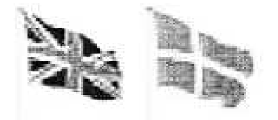


V.i.S.d.P.: Wolfgang Haller, Tel. 0221/680 33 10
Dabringhauser Strasse 141, 51069 Köln

E-mail: womoteam@t-online.de
Kölner Bank, BLZ 371 600 87, Kto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 207/208

März/April 2007



SPC AKTUELL



Licht und Schatten!

Zuerst zum Licht: Der Spectrum feierte in diesen Tagen seinen 25sten Geburtstag - eine reife Leistung! Viele Computertypen sind in diesen Jahren entstanden und wieder verschwunden, aber der Spectrum hat weiterhin eine riesige Fangemeinschaft weltweit! Um das zu beweisen genügt ein Blick ins Internet. Immer noch erscheinen neue Programme, aber längst nicht mehr unter dem Label der ehemals großen Softwarefirmen.

An das alles mag Sir Clive Sinclair sicher nicht gedacht haben, als er am Freitag, dem 23. April 1982 auf einer Pressekonferenz im Londoner Churchill Hotel den ZX Spectrum als neuen Homecomputer vorstellte. Gönnen wir dem Speccy noch viele weitere Jahre. Ich verbinde gerade die ersten davon mit vielen angenehmen Erinnerungen.

Aber auch Schatten: Weniger angenehm war dagegen die kurzfristige und für mich nicht nachvollziehbare Absage des Urmond Treffens. Das sieht nach einem endgültigen Abschied aus. Aber es hatte trotzdem was positives... lest Seite 33ff.

Michael Bruhn mir leid. Da macht sich unser dänisches Clubmitglied Gedanken, wie man was Attraktives für den SPC aufziehen kann - und kaum jemand zieht mit. Das hat weder er noch unser SPC, in dessen Namen der HARP Wettbewerb stattfindet, verdient. Deshalb haben wir beschlossen, den Wettbewerb bis zum 31. Mai 2007 zu verlängern, natürlich mit Absicht, denn am 31. Mai feiere ich Geburtstag. Und ich hoffe doch schwer, das ihr mir das Geschenk macht und eure Scores und Slogans für den SPC hochladet. Bisher gab es nur zwei, die findet ihr ebenfalls ab Seite 33, ich dachte, dort würden sie diesmal am besten hinpassen!

Light and shadow

First the bright light: Our Spectrum has celebrated his 25. anniversary in these days - what a scorcher. Many types of different computers has seen the light of day in these years, and also vanished as fast as they came. The Spectrum still has many fiends, you can see it in the internet. Tilll nowadays new programs were written, but not under the label of the former great software houses.

Sir Clive Sinclair has surely not thought about that, when he revealed his new home computer on Friday, 23. April 1982, at a press conference at Londons Churchill Hotel. However, may the Speccy rule for further many years! In my mind this years are still joined with many pleasant remembrances.

The shadows: The Urmond meeting was short-dated cancelled. This affected dutch and german users in common. Maybe The Urmond meeting is lost forever? So I beg your pardon for missing summary to the „Murmel" article. Murmel was a small, but funny replacement meeting in our house, not really planned - you find pics of them at:

http://www.womoteam.de/Clubtreffen/DE_Koeln_Murmel-2007/

At last an appeal to you, concerning Michael Bruhns SPC competition on HARP. Please read the summary on page 14 and spend a little time for a gameplay and recording and give us as your club a slogan. We have prolonged the closing date to 31. May 2007, my birthday. Can I obtain better gifts from you? And wouldn´t it recognize Michaels idea to start something attractive in form of this competition for the club?

Enough moaned, now it´s up to you. Enjoy this mag made with sweat (hot April!) *(Wo)*

VISTA und Emulatoren

Kaum haben sich die ersten von „VISTA", dem neuesten Windows Betriebssystem blenden lassen, es gekauft und installiert, schon fangen die Probleme an. So bekam ich eine Anfrage, wie man den „Spectaculator" unter Vista ans Laufen bekommt! Was soll ich sagen? Ich habe kein Vista - und bei mir kommt wohl auch keins drauf.

Aber vielleicht hat ja jemand schon Erfahrung mit Spectrum Emulatoren sammeln können und kann uns einen Tipp dazu geben? So nach dem Motto: Du kannst mit Windows alles machen was Du willst, allerdings mußt Du erst rausfinden, wie das geht.

Natürlich hab ich im Internet versucht, etwas zu diesem Thema zu finden. Auf der Homepage ***www.spectaculator.com*** fand ich folgenden Hinweis:

New! A small update to version 6.30 is now available for download.

*Spectaculator is the world's premier Sinclair ZX Spectrum emulator for PCs running Microsoft® Windows® 95, 98, ME, NT 4, 2000, XP **& Vista.***

Ich kanns nicht prüfen, wie gesagt: „Ich abe garkeine Vista...." :-) (Wo)

Termine 2007



2. Juni 2007 ab 10 Uhr und 3. Juni 2007 bis 16 Uhr

Spectra-SAM in Kassel. Bitte lest Seite 4 für nähere Informationen und besucht bitte auch die angegebene Webseite. Wenn ihr kommen könnt, meldet euch bitte an (ist zwar nicht zwingend erforderlich, aber besser für die Planung). Macht Werbung für das Treffen! Wir würden uns ganz besonders über Besucher des ZX-Teams und der Joycer freuen, Geräte können mitgebracht werden.

23. Juni 2007

Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtsskizze: ***http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm***

30. Juni/1. Juli 2007 ab 10 Uhr, Ende offen

Das Z-Fest findet in Knickhagen / Fuldatal statt und hat den Schwerpunkt CP-M und Z-80 basierte Computer. Voranmeldung auf der Z-Fest Homepage sind erwünscht und sinnvoll, dort gibts auch Infos zur Anreise: ***http://www.zfest.de***

1.-2. September 2007

Dieses 8-Bit Treffen wird von unserem Mitglied Norbert Opitz im Kulturbund Wittenberg veranstaltet. Bitte beachtet, daß der Kulturbund eine neue Anschrift hat :

Lutherstrasse 41 / 42,
06886 Lutherstadt Wittenberg
Tel./Fax.:03491 / 886371

Für Interessierte: Das Specci-Treffen und die Internationale Funkausstellung in Berlin finden zur gleichen Zeit statt. Der Termin der Funkausstellung (IFA Berlin) ist 31. August - 5. September 2007, näheres unter *www1.messe-berlin.de.*

22. September 2007

Spectrum & Sam Treffen Bunnik/NL. Anfahrtsskizze: ***http://www.hobby.nl/~sinclair-gg/duits/bunnik-map-dui.htm***

6. Oktober 2007, 9.30 Uhr bis ca. 19.00 Uhr

Fünftes gemeinsames Treffen der Clubs Joyce-AG und des SPC in Ittenbach bei Königswinter, im Restaurant und Cafe Margarethenkreuz. Mehr Info findet ihr unter: ***http://www.joyce.de/ag/klubtreffen.htm***

Teilt mir bitte weiterhin alle euch bekannten und interessanten Termine mit. Ich veröffentliche sie gerne, übernehme aber keine Garantie, das sie seitens des Veranstalters auch eingehalten werden!

Wir machen weiter, in eigener Sache Werbung zu machen! Denn wir wollen, das es stattfindet!!! Am 2. und 3. Juni 2007 findet in Kassel das 8-bit Computerevent



statt! Die Spectra-SAM soll eine Mischung aus Forum, Ausstellung und Clubtreffen sein, im Mittelpunkt stehen natürlich die Sinclair Computer, deren Nachbauten (Clones) und Nachfolger, sowie der SAM Coupe.

Auf der eigens für dieses Treffen eingerichteten Spectra-SAM Homepage

http://spectra-SAM.de.vu

findet ihr alle aktuellen Informationen, dort ist auch die Anmeldung möglich, es gibt Anfahrtsbeschreibungen und ein Forum zum Diskutieren. *(Anm. von Wo: Ich habe mich übrigens schon angemeldet, Ehrensache, schließlich handelt es sich ja auch um eine Veranstaltung unseres Clubs! Kassel wurde von Dieter Hucke übrigens extra gewählt, weil Kassel nahezu in der Mitte Deutschlands liegt und somit von allen Himmelsrichtungen gut zu erreichen ist. Beispiele: Hamburg - Kassel 312 km; München - Kassel 482 km, Aachen - Kassel 307 km; Leipzig - Kassel 278 km; Köln - Kassel 243 km... [Quelle: http://www.auslandversicherung.de/entfernungstabelle_deutschland.html].*

Da nicht jeder Internet hat, hier nochmal alle Informationen :

Spectra-SAM Computerevent

2. und 3. Juni 2007

von ca 10 Uhr am Samstag bis 16 Uhr am Sonntag (eventuell länger, wird erst kurz vorher klar sein)

Ort: Traditionsgasthaus Schöne Aussicht, Heinrich Schütz Allee 214, 34134 Kassel (Nähe Helleböhn/Dönche)

Anmeldung per Mail, Telefon oder Postkarte an:

Dieter Hucke
Korbacher Str 241, 34132 Kassel
Telefon: 0561/4000 491
Dieter.Hucke@gmx.de

Die Anmeldung ist nicht zwingend erforderlich, erleichtert mir aber die Einteilung der Tische. Wer Geräte mitbringt, sollte sich unbedingt anmelden, da möglicherweise sonst kein Platz vorhanden ist.

Wir werden voraussichtlich einen Eintritt von 3 Euro pro Person erbitten. Da die Saalgröße begrenzt ist, kann es sein, daß die Anzahl der Geräte begrenzt werden muss.

Da wir einen Saal in einem Gasthaus haben, sollte bitte jeder so fair sein, sein Essen und Getränke nicht mitzubringen, sondern dort zu speisen; die Preise sind moderat (Hauptgerichte ca 6 bis 10 Euro, Steaks bis 15 Euro, es gibt auch Snacks für den kleinen Hunger, Eintöpfe und Ofenkartoffeln), und es gibt einen Biergarten und Kaffee satt (das war mir wichtig) !! Es ist angedacht, daß wir am Samstagabend alle zusammen dort Essen, ich warte noch auf eure Reaktionen, am besten im Forum auf der Spectra-SAM Homepage.

Sehr erwünscht sind Beiträge, Vorführungen, Dokumentationen, Schaltbilder, Selbstbauten und Flohmarktverkauf. Wir würden gern erreichen, daß man auf der Spectra-Sam einen Rundumblick auf den heutigen Entwicklungsstand der Sinclair und SAM Computer erhält.Wenn du Dir einen Vortrag nicht zutraust, aber was interessantes zeigen möchtest, stehen wir zur Seite!

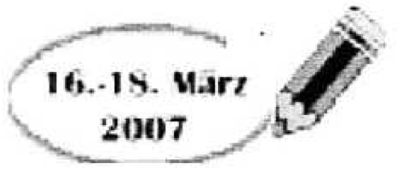
Dieter Hucke, Kassel

 ***Information!!!***

Foreign readers find an english text at:

http://spectra-SAM.de.vu

ZX-Team Treffen



Ich weiß garnicht, zum wievielten Male ich diesmal beim legendären Treffen des ZX-Teams (es war das elfte) in Dietges war. Für mich ist das Treffen ein Muß! Mit einem Zeddy fing bei mir die Liebe zu Computern an, noch heute interessiert er mich, wenn auch mehr als Emulation auf meinem SAM, wo inzwischen ja auch schon ein Teil der Zeddy HiRes Software dazu läuft.

Als ich nach rekordverdächtiger 3-Stunden-Fahrt (Samstag) von Köln aus ankam, wurde ich gleich von Willi vonne Küste (mit Frau) empfangen. Offensichtlich hat mein Erscheinen ungeheuren Eindruck auf die beiden gemacht, meine neue Frisur schien sie an einen Pudel zu erinnern (immerhin habe ich noch Haare, Willi, allerdngs brauchst du kein 3-Wetter-Taft, deine Frisur liegt immer:-). Ich hörte auch noch von einem Vergleich mit Atze Schröder oder Thomas Gottschalk, und ja, das kam irgendwie schon besser hin.



Willi Mannertz sucht den Highscore...
Willi Mannertz is looking for the highscore...

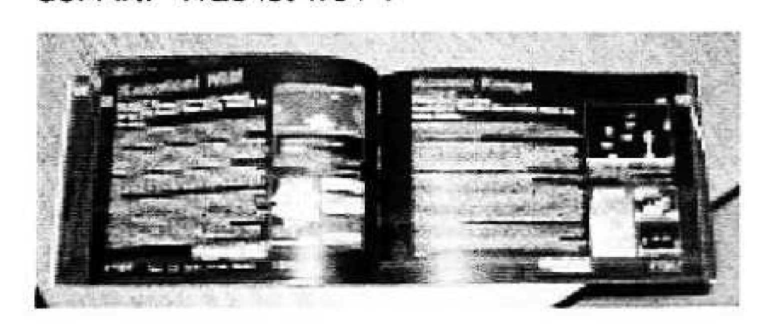
Nachdem ich einen Tisch für meine Anlage ergattern konnte, hatte ich dann (ausgerechnet) Willi als Tischnachbarn. Mit unverkennbarem Akzent ("Dicker, deine Markise hat da eine Falte ...) ☺ hörte ich ihn dann eine ganze Weile auf sein Oszilloskop schimpfen, als er versuchte, einen Jupiter Ace wieder flott zu machen. Zuerst hatte ich gedacht, Willi wollte auf dem Oszi ein neues Spiel ausprobieren ☺ - am späten Samstag nachmittag gab er dann auf, als trotz Hilfe von Stefan Wagner, einem Radio-/Fernsehtechniker, das Oszi nur teilweise zur Arbeit zu bewegen war.

Das Highlight des vormittages war ein Vortrag mit Demonstration von Philip Mulrane zum Thema. "Zeddy goes Internet?". Einen Bericht von Philip gibt es dazu auf Seite 8.



Aus Holland dabei: Roelof und Rudy
From Holland: Roelof and Rudy

Außer Mitgliedern des ZX-Teams waren auch diesmal wieder eine Reihe von uns aus dem SPC bzw. Mitglieder beider Clubs dabei. Aus Holland kamen z. B. Roelof Koning und Rudy Biesma. Steter Tropfen hölt den Stein... offensichtlich hab ich Roelof inzwischen dermaßen genötigt, das er diesmal einen Artikel fürs Info einsandte (Seite 11). In Dietges beschäftigte er sich aber schon gedanklich mit dem Thema CF Karten am Spectrum, während Rudy anfing, eine Art Directory für das Divide zu schreiben, so in der Art: "Was ist wo?".

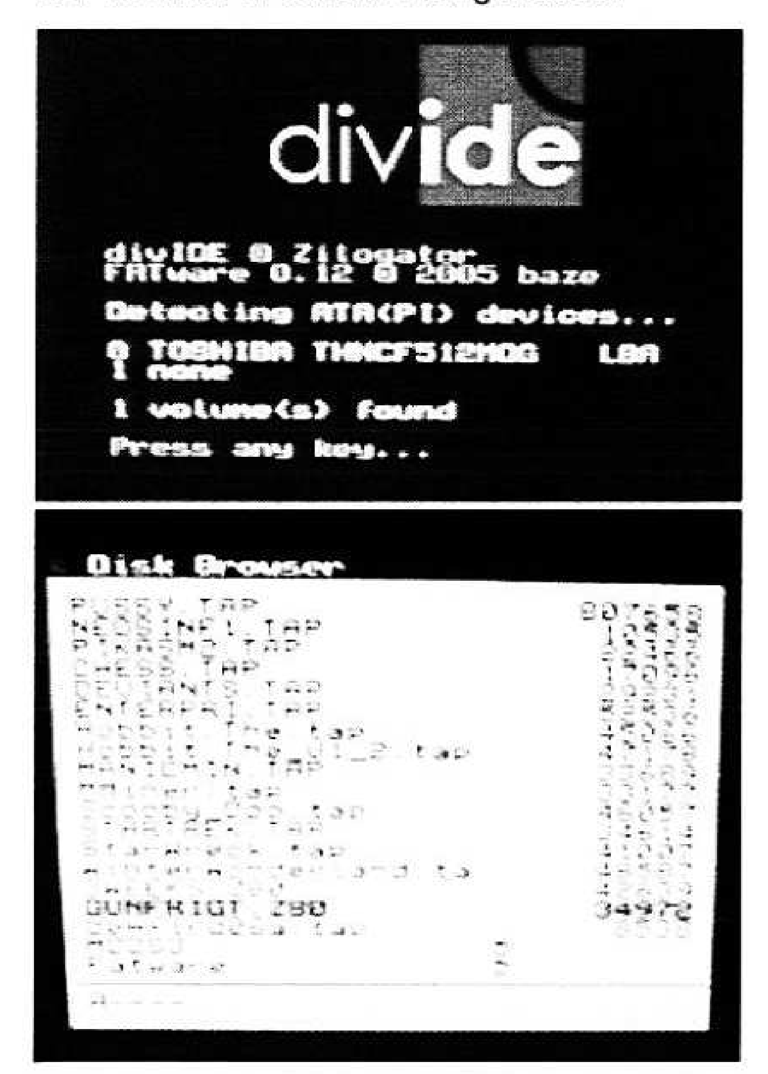


The ZX Spectrum Book - 1982-199x

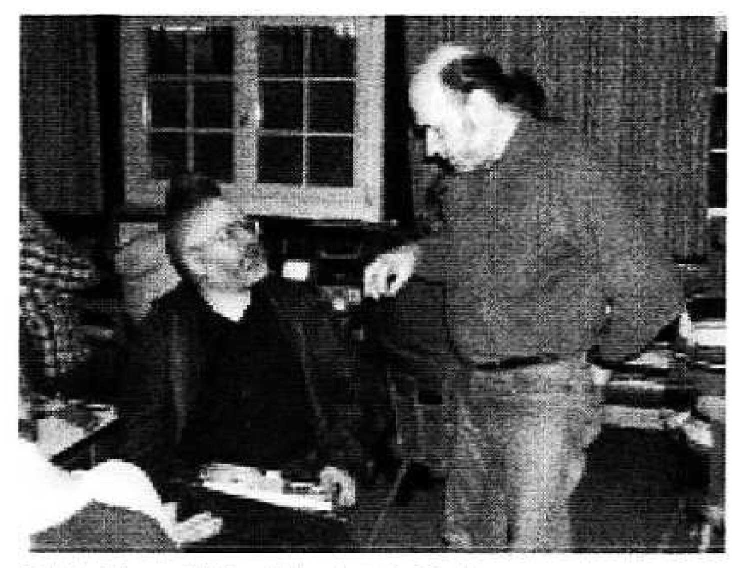
Rudy brachte außerdem "The ZX Spectrum Book - 1982-199x" zur Ansicht mit. Da hat der Autor Andrew Rollings wirklich tolle Arbeit geleistet. Auf 256 farbigen Seiten bietet er einen historischen Abriss über die Spiele und Spielcharactere dieses Zeitraums. 1000 Bücher ließ er davon drucken. Gute Arbeit hat natürlich auch ihren Preis: 17,99 GBP plus P&P. Ich habe mir jedenfalls eines bestellt, denn wenn die 1000 Stück verkauft sind, wird es wohl keine Neuauflage mehr geben. Mehr Infos, sowie einige Probe-PDFs findet ihr unter:

http://www.zxgoldenyears.com/

Thomas Lienhardt aus der Schweiz präsentierte seinen mobilen ZX81 mit viel moderner Technik in einem Holzgehäuse.



Aus Wittenberg war Norbert Opitz angereist, der sein Divide vorstellte, welches mit einer CF Karte ausgestattet war. Die einzelnen



Dirk Berghöfer/Norbert Opitz

Programme (meist TAP Files aus dem Internet) liessen sich auch anstandslos über ein Filemenu einladen. So gefällt es mir.



Dirks portabler C64 (entworfen von Dale Luck) in einem alten SX-64 Gehäuse.
Dirks portable C64 (designed by Dale Luck), build in an old SX-64 case.

Dirk Berghöfer kam erst spät gegen 17 Uhr an, präsentierte sich dafür aber in bester Laune und uns einen portablen Commodore C64 SX. Keine Sorge, Dirk wollte das Gerät, welches einen Eprommer beinhaltet, nur zum Lesen, Verändern und Brennen neuer Eproms benutzen. So ein Teil hatte ich zuvor allerdings noch nicht gesehen. Dirk, Rudy und ich verbrachten daraufhin einen großen Teil des Abends damit, auf dem Gerät eine Art Quiz zu spielen.

Thomas Rademacher, sehr aktiver Freund von BasiCode (***http://www.basicode.de/***),

hatte einen Commodore Plus 4 mitgebracht, dessen Grafik und Farben durchaus an einen SAM erinnerten. Für den SAM schien sich Thomas auch näher zu interessieren, und so versuchte ich ihm die Möglichkeiten des SAM Basic anhand eines Spieles, das ich gerade programmiere, nahezubringen.



ZX81 mit Farbmodul/ZX81 with colour modul

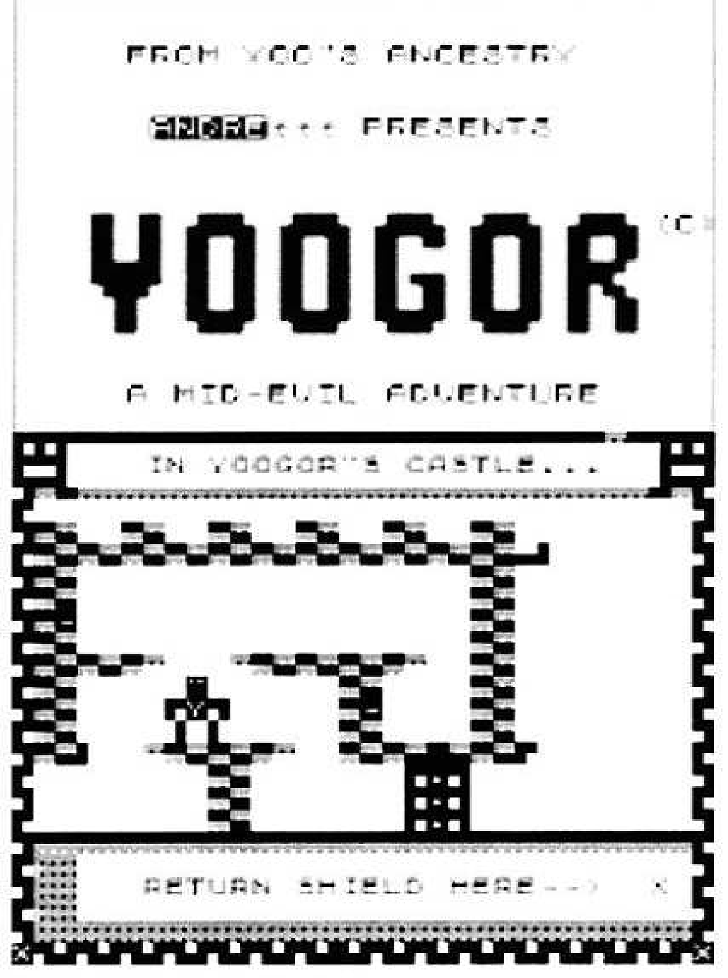
Henning Räder hatte einen ZX81 mit Farbmodul dabei, das sah schon recht imposant aus. In einer anderen Ecke lief bei Jens passend dazu ein ZX81 mit ZonX Soundmodul. Beide zusammen würden mit einem HiRes Modul also schon einen passablen Spectrum ausmachen ☺

Jens Sommerfeld hatte einen Bausatz dabei, den er bei Ebay erworben hatte und der aus Italien zu kommen schien. Jedenfalls kam bei mir nach Ansicht der Gedanke an FIAT (Für Italiener ausreichende Technik) auf, den Willi, inzwischen zu einer Art Gäste-Reporter mutiert, gerne schriftlich aufnahm.

Von Kai Fischer konnte man die aktuelle ZX-Team-CD erhalten. Unter anderem mit drauf: PDFs früherer ZX-Team Magazin Ausgaben. Eine schöne Idee, wie ich finde.

Mit etwas über 20 aktiven Teilnehmern war dieses Treffen wieder ein Erfolg. Mit Frauen und Kindern belief sich die Teilnehmerzahl sogar auf über 30.

Auf dem Gruppenbild kann man einige User mit einem bedruckten T-Shirt von einer ZX81-Tastatur sehen. Die hatte Peter Liebert-Adelt ergattert. Leider war der Vorrat so schnell vergriffen, das ich keine Chance mehr hatte...



Yoogor von/by André
Download: http://www.zx-team.de/andre/

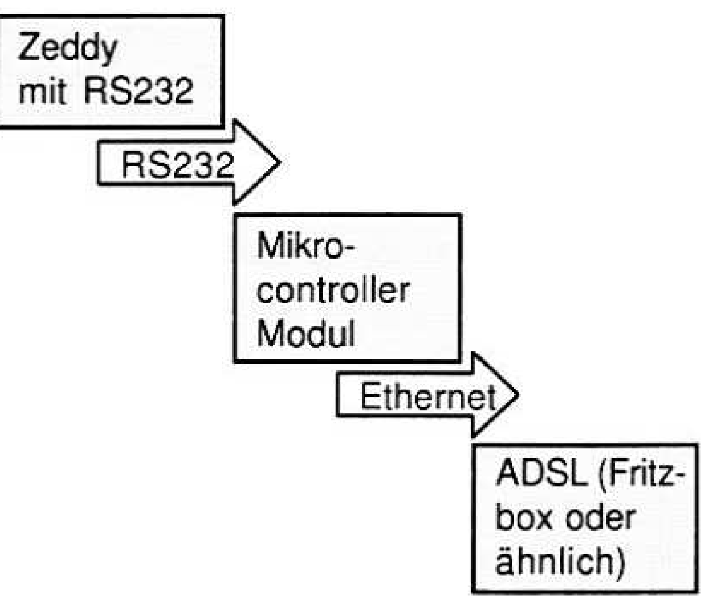
Auch André, der uns fast jeden Monat mit einem neuen, in reinem ZX81 Basic geschriebenen Programm überrascht, hatte wohl extra zu diesem Treffen das Programm "Yoogor" veröffentlicht. Darin spielt man den gleichnamigen Helden der versuchen muß, in einem aufwändigen Grafik-Adventure sein verlorenes Schild wieder zu finden und zu seiner Burg zurückzukehren.

Wie immer war die Atmosphäre grandios, die Bewirtung dank der anwesenden Damen (da kann man garnicht genug Danke für sagen) und die Organisation einwandfrei und gelungen. Ich überlege mir, ob ich nächstes Jahr nicht auch schon freitags anreise, man bekommt einfach eine bessere Ecke um sein Equipment aufzubauen und hat länger Spaß... *(Wo)*

ZX81 ins Internet – ein Schritt weiter...

Als ich komplett ohne Zeddy bei dem diesjährigen ZX-Team Treff aufgekreuzt bin, hab ich den einen oder anderen komischen Blick erwartet, aber ich hatte doch was mit - etwas, was es bisher in der Zeddy Welt nicht gab. Nachdem ich es vorgeführt hatte, hat der Peter mein Zeddyloses auftauchen verziehen.

Ich habe mich in Rahmen meiner selbständigen Tätigkeit viel mit der AVR Mikrocontroller Familie der Firma Atmel beschäftigt. Ich habe eine Multifunktional Controller Platine entwickelt, um meine Arbeit im Maschinenbau zu unterstützen, sie soll viele Tätigkeiten übernehmen: Schritt-Motoren, DC Motoren, SPS Ersatz, usw. Unterstützend habe ich auch Ethernet, USB und RS232 Module gemacht. Dazu hab ich den für Mikrocontroller konzipierten TCP/IP Stack auf meine Hardware implementiert. Dann hatte ich die Idee, mit drei von meinen Modulen, nämlich der Prozessor Karte, den Ethernet und RS232 Modulen, könnte man einen Zeddy (oder irgend einen 'Kommunikationsfähigen-Computer') mit dem Internet verbinden, etwa so:



Das Mikrocontroller Modul funktioniert als ein Konverter zwischen den beiden Kommunikationsarten. Das ist leider etwas kompliziert. RS232 Kommunikation ist eine Byte orientierte Eins-zu-Eins Verbindung, TCP/IP,



PC=Server, ZX81 liest HTML Seite

die Kommunikationsart des Internet ist eine Block (also Multi-Byte) orientierte Eins-zu-Viele-Verbindung, mit automatischer Wiederholung im Fehlerfall, und vielen anderen Besonderheiten. Mein Mikrocontroller Modul muss mehr leisten als das einfache durchschleusen von Bytes. Ich hab für die RS232 Seite einen kleinen Befehlsinterpreter geschrieben, der die notwendige Tätigkeiten für eine Internet Verbindung umfasst:

- Ziel der Verbindung definieren
- Start des Transfer anstoßen
- Definieren ob die empfangenen HTML Daten vorverarbeitet werden sollen

Ziel einer TCP/IP Verbindung ist (z.Zt.) immer eine IP Adresse, also eine vier Byte Nummer in Dezimal, mit Punkten zwischen den Bytes, so: 192.168.178.22. Jedes Gerät in einem TCP/IP Netz hat so eine Nummer. In unserem Fall werden die Nummern von der ADSL Box verteilt. Oder man kann bestimmte IP Adressen selber festlegen, z. B.: Meine Fritzbox verteilt Adressen im Bereich 192.168.178.240-250 nicht, also die kann ich selber einem Gerät zuordnen, in diesen Fall meinem Mikrocontroller Module.

Eine Beispiel aus meinem Dietges Demo hilft vielleicht, hier spielte mein Laptop die Rolle der 'yahoo.com' Rechner, und war über einen Standard Ethernet Hub mit meinem Mikrocontroller Module verbunden.

1) Vom Zeddy aus sendet man mit Hilfe eines Terminal Programms den Befehl 'I10.22.45.1', wobei die IP Adresse die Adresse einer Web-Seite ist, die wir sehen möchten. Diese kann man unter Windows/Linux/Mac mit dem Befehl 'ping': ermitteln, z.b. 'ping www.google.de' in einem Kommando-Fenster eingeben, in der Ausgabe von ping erscheint eine Meldung wie 'Antwort von 10.22.45.1: Bytes=32 Zeit<1ms TTL=128'. Die IP Adresse (10.22.45.1) ist das was wir brauchen. Jetzt weiß mein Mikrocontroller, mit welchem Rechner er Kontakt aufnehmen sollte.

2) Vom Zeddy aus sendet man den Befehl 'OGET /DIR/DEMO.HTML HTTP/1.0'. Jetzt wird die Datei 'DEMO.HTML' aus der Verzeichnis '/DIR' vom fremden Rechner geholt.

3) Auf dem Bildschirm des Zeddy erscheint so was wie:

HTTP/1.1 200 OK
Date: Sat, 17 Mar 2007 22:33:26 GMT
Server: Jetty/5.1.10 (Windows XP/5.1 x86 java/1.5.0_06
Content-Type: text/html
Content-Length: 795
Last-Modified: Sat, 17 Mar 2007 09:14:30 GMT

Connection: close

Dies sagt, das die Verbindung OK war. Sonst kommt die bekannte '404' Meldung.

Danach kommt blockweise der Seiteninhalt, sowas wie:

<HTML>
 <HEAD>
 <TITLE>Powered By Zeddy!!(und Atmel...)</TITLE>
 </HEAD>
<BODY>
<P>Willkommen im neuen ZX-TEAM-Jahr! Die wichtigen absehbar zukuenftigen Ereignisse in unserem gemeinsamen
...
...
...
und schon mal im Voraus fuer Eure zukuenftigen Einsendungen. Davon bleiben der Zeddy und das ZX-TEAM lebendig!
</BODY>
</HTML>

Unser Text ist voller HTML Befehle! Hätten wir vorher den Befehlt 'R0' eingegeben (RAW=0), wird der HTML zu einem mehr Zeddy freundlichen Format geformt, alle HTML Befehle (alles zwischen <>) wird gefiltert.

Dieses etwas begrenzte Demo hat einen großen Beifall ausgelöst, worüber ich mich besonders gefreut habe. Es gibt aber noch einiges zu tun, um diese Demo in eine alltagstaugliche Lösung zu Wandeln

- Es sollte möglich sein, 'www.google.de' einzugeben, und nicht nur eine IP Adresse.
- Das Zeddy Terminal kann z.Zt. keine Kleinbuchstaben senden, d.h.: Nur Webseiten, deren Adressen völlig aus Großbuchstaben geformt sind, können gelesen werden.
- Das Zeddy Terminal kann Umlaute nicht darstellen.
- Mein Mikrocontroller müßte eine 25ms Pause zwischen jedem Byte an den ZX einlegen.
- Das Zeddy Terminal kennt kein HTML, dies ist notwendig um Links und andere wichtige Webseiten-Elemente richtig darstellen zu Können.

Also es gibt noch einiges zu tun. Die Mikrocontroller Seite kann ich machen (ist nicht sehr viel, aber ich hab auch sehr wenig Zeit). Die meiste Arbeit ist auf der Zeddy Seite. Dies kann ich leider nicht tun. Vielleicht findet sich jemand?

Philip Mulrane, April 2007

Summary

Another year, another ZX Team meeting, the eleventh (I believe). And as usual it was a very interesting one.
The highlight of the meeting was a talk and demonstration by Philip Mulrane, theme: „Zeddy goes to Internet". Yes, Philip has managed to join the ZX81 with the world wide web, text based only (HTML intructions suppressed), but very impressive. Needed: a RS 232, a microcontroller module (converter between RS232 and Fritzbox) and a Fritzbox. As we had no net connection he used a PC as server.
Guests from Suisse, Holland and Philips irish family made the meeting international. Also some sorts of computer models was there: Spectrum and SAM (of course), a Commodore Plus 4 and Dirks unique portable C64 SX.
Rudy Biesma showed us „The ZX Spectrum Book - 1982-199x" by Andrew Rollings. I got my own book in between and can tell you: It is worth the money. If you want it too, you can order at from the internet adress shown on page 6.
And André surprised us with his newest program „Yoogor" for the meeting , an adventure, written in pure ZX81 basic.

Ein Mann und sein Spectrum, oder was der Roelof so macht.....

Ja Leute, wenn man so öffentlich durch den Chef angeregt wird, muß man wohl schreiben! Es stimmt das ich noch immer an einem „SuperSpectrum" arbeite, obwohl ich nur langsam voran komme. Ich möchte gerne einmal mit meinem GummiSpectrum auf der Couch sitzen, ohne Aufsteckdosen und nur mit einem Kabel mit dem TV verbunden, und dabei über alle Extras verfügen, die man in der heutigen Zeit von einem 'Hobbycomputer' erwartet.

Eine 'bessere' Tastatur gehört nicht zu meinen Bedingungen, obwohl ich weiß, das viele das möglicherweise merkwürdig finden. Ich selbst habe nie viel Wert auf negative Beurteilungen von der 'Totes Fleisch Tastatur' gelegt, weil so ein Fazit ja nur logisch ist, wenn sie durch (beruflich schreibende!) Rezensenten geschrieben wurde, die das Gefühl von ihrer eigenen Schreibmaschine für die absolute Norm halten. Genau wie eine Schreibmaschine nicht nach ihrer Möglichkeit beurteilt wird, um damit Manic Miner (oder Daley Thomson's Decathlon!) zu spielen, soll ein Spectrum nicht nach Schreibmachinen-Eigenschaften beurteilt werden.

Ebensogut ist die Tastatur-Folie des 48er ein Problem, weil diese veraltet und früher oder später kaputt geht. Es soll möglich sein, dieses Problem durch 40 extrem flache Minidrucktaster zu umgehen und durch Löcher, die in die obere Hälfte des Gehäuses gebohrt werden, zu befestigen, wobei die Minischalter dann durch den Gummi usw. abgedeckt werden. Aber weil alle meine Tasten noch ihre Arbeit machen, bin ich noch nicht soweit, diesen Umbau zu versuchen.



Roelofs Arbeitsplatz

Ein 'Superspectrum' braucht meiner Meinung nach unbedingt einen Videoausgang. Weil ich keine unnötigen Löcher in mein Gehäuse bohren will, habe ich das Videosignal am TV-Ausgang eingeblendet, so das der original Ausgang beide Signale gleichzeitig führt. So eine Schaltung wurde im September 2003 im Heft beschrieben. Dieser Trick gefällt mir sehr gut. Auf dem Platz, den ich so eingespart habe, könnte ich später vielleicht einen Mini DIN Konnektor bauen, auf den ein Joystick mit Verlaufkabel paßt....

Mein „SuperSpectrum' soll auch eine Art Festplatte an Bord haben, wofür ich bis jetzt eine 128 MB Compact Flash Karte (CF) verwende, wie man sie z.B. auch in Kameras findet. So ein Ding paßt noch knapp innerhalb eines GummiSpectrum und braucht eine Menge Verdrahtung. Darüber habe ich im Heft vom Januar 2003 berichtet. Weil heutzutage eine andere Art von Karte, die Secure Digital Karte (SD) immer billiger wird (1 GB für 10,- Euro?), und diese Karte sehr klein (Briefmarkengröße) und flach ist, möchte ich meinen Speccy damit ausrüsten. Dabei kam mir noch ein neuer Gedanke: wenn ich die 8 Chips des originalen Video-Speichers von den Platine nehme, gibt es Platz für eine kleine Hilfsplatine mit einem (Pseudo) Static-RAM als Ersatz drauf, wobei dann vielleicht genügend Raum für einen Konnektor für SD Karten zusammen mit einer Schnittstelle dafür frei bleibt. Im Moment arbeite ich an Versuchen, um so eine Schnittstelle mit nur 3 Chips herzustellen. Einer von diesen Chips soll ein sogenannter GAL sein, der programmierbare Logik enthält.

Seit kurzem habe ich einen Programmierer, mit dem ich solche Chips programmieren kann, aber für den Entwurf muß ich mich noch ein wenig mit Theorie beschäftigen.....

Der Gedanke, das es vielleicht möglich ist, an der Vorderseite eines GummiSpectrum so ein Art Miniatur Briefkasteneinwurf zu haben, in den man SD-Karten stecken kann die als Festplatte dienen, hat dafür gesorgt, das weitere Arbeiten an der CF-Karte von mir zu Seite gelegt wurden.....

Bei SD Karten gehen die Bits nicht parallel ein und aus, sondern seriell. Das bedeutet, das bei normalem Verfahren so eine Karte etwa 8-fach langsamer ist, als eine CF Karte! Da muss also noch einiges dabei......

Daneben soll meiner Meinung nach ein 'SuperSpectrum' neben einem DOS (Disk Operating System) auch ein erweitertes BASIC verwenden. Mit diesem bin ich ziemlich weit, was auch nicht erstaunlich ist, weil ich schon seit 1994 daran arbeite. Dieses BASIC ist dem SAM-BASIC sehr ähnlich (hi Wolfgang!) und hat natürlich eine Eingabemöglichkeit durch einzelne Tasten, aber auch eine Erweiterung der 'Keywords', wofür ich einen extra Modi 'erfunden' habe. Es gibt jedoch ein spezielles Problem beim Schreiben von Routinen für eine System-Erweiterung: man kann nämlich nicht unbegrenzt Variablen in RAM ablegen, wie das bei normalen Routinen üblich ist. Vor kurzem habe ich noch an Routinen für die Kommando's 'Fill' und 'Hatched Fill' geschrieben, aber keine Lösung für den grossen Speicherbedarf, der bei 'Hatched Fill' benötigt wird, gefunden. Mit einem richtigen DOS muss ich noch anfangen, obwohl ich schon gewisse Gedanken an meinem Schreibtisch entworfen habe.

Um Raum für ein erweitertes System zu schaffen, habe ich den 16K EPROM, womit der Spectrum normal ausgerüstet ist, durch ein FlashRAM ersetzt. Der Unterschied zum EPROM ist, das ein FlashRAM neu programmiert ('geflasht') werden kann ohne den Chip heraus zu nehmen. Die meisten FlashRAMs sind 128 oder 256 KB groß, zB. die bekannten Typen 29C010 und 29C020. Die „29" Typen können mit 5V programmiert werden, gebenüber den „28" Modellen, die 12V Programmierspannung benötigen und deswegen nicht für den Spectrum geeignet sind.

Dabei wird die Möglichkeit des Bankswitching vorausgesetzt, um 16K-Blöcke ein- und auszublenden. FlashRAMs benötigen eine gewisse Poke-Sequenz, um in den Schreib-Modus zu geraten, wobei die Pokes an die Adressen 10922 und 21845 gehen. Weil die letzte Adresse ausserhalb des normalen ROM-Bereichs des Spectrums liegt, geht das Schreiben nicht ohne eine Bankumschaltung.

Deswegen bleibt die Möglichkeit, das ROM softwaremäßig ändern zu können, nur den wirklich fleissigen Tüftlern vorbehalten. Schade, es macht viel Spass!

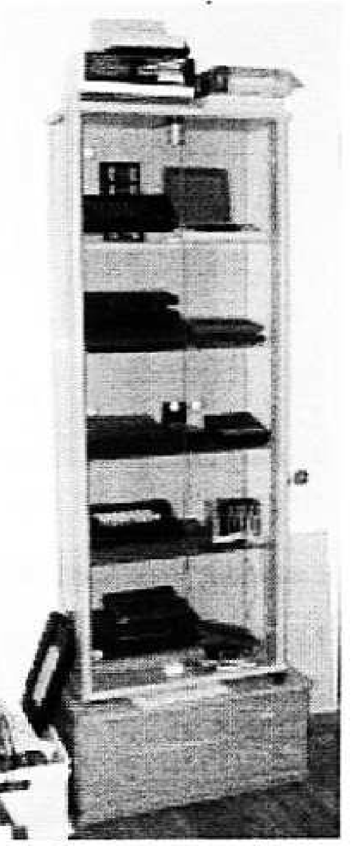
Dann muß sich ein SuperSpectrum auf irgendeine Weise von einem normalen Gummi 48K unterscheiden. Man nimmt sonst vielleicht den Falschen von einem Treff mit zurück nach Hause.... Deswegen habe ich zwei Miniaturtasten und drei Miniatur LED's.



Detailansicht des SuperSpectrum mit SD-Karte

Neben meiner Arbeit an diesem 'Super Spectrum' habe ich auch noch Hobbies! Ich

untersuche gerne die Hardware meiner rumänischen Klones. Kaum zu glauben, das in diesem Land zur gleichen Zeit sieben unterschiedene Spectrum Klones hergestellt wurden, wobei jeder Hersteller auf eigene Weise versucht hat, am ULA Chip vorbei zu kommen, und das Problem mit dem Zugriff auf den Video Speicher zu lösen (Muß der Z80 anhalten oder nicht, und wenn ja wie dann?). Es gibt eine Gruppe von Interessierten, über die schon ziemlich viel Info über diese Computer zu finden ist:



http://groups.yahoo.com/group/RomanianHomeComputer

Leider alles in Rumänisch...

Für meinen Klone HC2000, der 1996 gebaut wurde und eine eingebaute Floppy hat, habe ich eine erweiterte Version des Tornado Assemblers geschrieben, welcher sortierte Label-Listen ausgeben kann. Dieser HC2000 hat einen seriellen Ausgang, damit habe ich eine brauchbare Verbindung zum PC mittels dem Program 'Hyper-Terminal'.



Mein größtes Problem bei all diesen Sachen ist, wie komme ich an den Spectrum heran. Nicht nur bei euch, auch bei mir gibt es soviele andere Beschäftigungen....

Roelof Koning

Summary

Roelof states in this article his ideas and plans to build up a „SuperSpectrum". It doesn´t need in his opinion a better keyboard, he turns his attention more to the use of CF cards(as used i.e. in cameras, as a sort of harddisk) build inside a 48K rubber Spectrum. Beside a DOS an extended Basic with extended keywords is planed, similar to the SAMs one with single key entry. To make his Spectrum distinctive it has three LEDs and two miniature buttons (important to get back the right one at meetings:-).
Another of Roelofs hobbies is determining the hardware of the romanian Spectrum clone HC 2000, where the ULA is avoided. There are a lot of infos at:

http://groups.yahoo.com/group/RomanianHomeComputer

however, they are all in romanian.

HARP die Spectrum Zone.

von Michael Bruhn ('Fra
frankiex@webspeed.dk

Jet Set Willy Completed!

Es war ja gerade Ostern, und da auf dem WOS Board heftig darüber geredet wurde, das einige ihre Osterferien dazu benutzen wollten, JSW zu meistern und damit alle 83 Teile zu sammeln, dachte ich mir, das ich das Spiel als ein kleines Osterei zur Spectrum Database hinzufüge. Natürlich mit dem Hintergedanken, einige dieser Spieler auf HARP zu locken. Ihr wisst ja, ich versuche alles um mehr Spieler auf HARP zu bekommen, aber mit den Lesern des SPC ist es ein bißchen schwieriger, wie es scheint :)

Zurück zu JSW. Wie ihr alle sicherlich wißt, ist es unmöglich, JSW komplett durchzuspielen, da es in der damaligen, 1984 erschienenen Version einige Programierungsfehler gab, die das einfach unmöglich machten. Über diese Fehler könnt ihr mehr auf dieser hervorragenden Seite lesen:

http://www.geocities.com/andrewbroad/spectrum/willy/bugsi.html

Später hat Software Projects 4 Pokes veröffentlicht, die es endlich möglich machten, das Spiel zu Ende zu spielen.
Auf der genannten Seite ist auch ein File, in dem diese Pokes schon drin sind. Aus diesem File habe ich dann ein für HARP perfektes Z80 File gemacht. Acht Tage nachdem ich das File aufgeladen hatte, hat der Spieler _Mousey das Spiel gemeistert. Ich muß sagen, es ist ein Genuß, dieses Recording anzuschauen. Es gibt in dem Spiel so viele schwierige Passagen, das ich dachte, es sei unmöglich, alle 83 Teile zu sammeln. Schaut euch das Recording an. Ihr könnt es hier holen:

http://www.homeactionreplay.org/search.php?game=4289&tourney=2

Um es zu sehen, braucht ihr das HARP Jet Set Willy Z80 File, das bekommt ihr wenn ihr hier das Software Projects Pack holt:

http://www.zxspectrum.homeactionreplay.org/download.php

Bis jetzt habe ich 40 Teile gesammelt, aber ich denke nicht, das ich das Spiel jemals meistern werde. Obwohl man ganze 8 Leben hat, sind für mich wahrscheinlich 8 zu wenig :)

Nun muß jemand nur noch Dynamite Dan 1 meistern, was ich für absolut unmöglich halte. Es gibt zwar im Netz Recordings, wo das geschafft wurde, aber die sind mit Rollback gemacht (meistens auf SPIN), und nicht im Compo Mode. Und mal ehrlich - mit Rollback kann man alle Spiele meistern ;-)



Ah, der Weg ist frei'

Lander Wettbewerb.

Nun ja, man kann den Wettbewerb, den ich in der letzten SPC-Ausgabe startete, nicht gerade einen Erfolg nennen. Nur ein einziges hochgeladenes Lander Recording :(
Ich habe mit Wolfgang besprochen, das wir den Wettbewerb bis zum 31. Mai verlängeren. Dazu lege ich in der Kategorie 1. Preis noch was drauf. Neben dem gespendeten Jahresabo, bekommt der Gewinner auch noch eines von den sehr wenigen noch übrig gebliebenen Ausgaben von meinem eigenen Spectrum Fanzine „Desert Island Disks". Es handelt sich um die dritte Ausgabe aus August 1999. Diese Ausgabe hatte 22 Seiten in Farbe, und in dem Heft ist sogar ein Artikel von Wolfgang über ein SPC Treffen in Mönchengladbach. Wenn ihr teilnehmen wollt, die Internet Addresse ist immer noch dieselbe:

http://www.zxspectrum.homeactionreplay.org/lander/lander.php

Wenn ihr Probleme habt, dann schickt mir einfach ein Mail und ich werde so gut wie möglich helfen. Viel Glück.

Summary

Due to few transmittals for the competition we have decided to prolong the closing date to 31. May. For the rules please note: ***http://www.zxspectrum.homeactionreplay.org/lander/lander.php***



Zeitgleich zum ZX-Team Treffen fand in Trencin/Slowakei die „Forever-eight" statt. Da niemand an zwei oder gar drei Plätzen zur gleichen Zeit sein kann, hab ich für euch einige Bilder dieses jährlichen Großereignisses und die Wettbewerb-Resultate aus dem Internet herausgesucht.

At the same time with the ZX-Team meeting was the „Forever-eight" in Trencin/Slowakia. As no-one can be on two or three places at the same time, I present here pics and compo results of this important event found at the Internet.



Funny Speccy boys



Composing of music



ZX Spectrum 128 (Bill Gates on screen)



Main compos presentation



Price-giving ceremony

Alles über.../All about... Forever-eight:
http://forever.zeroteam.sk/

COMPO RESULTS

Music

1	Factor6	Geronimo's Cadillac	427
2	z00m^TCG	Fuckup at Dreamhack	421
3	ch41ns4w	Jazz	420
4	Gasman/raww arse	Another grey rainbow	415
5	scalesmann^mc	roll it over my the only one	363
6	trefi^Debr!s	primat blues	235

Graphics

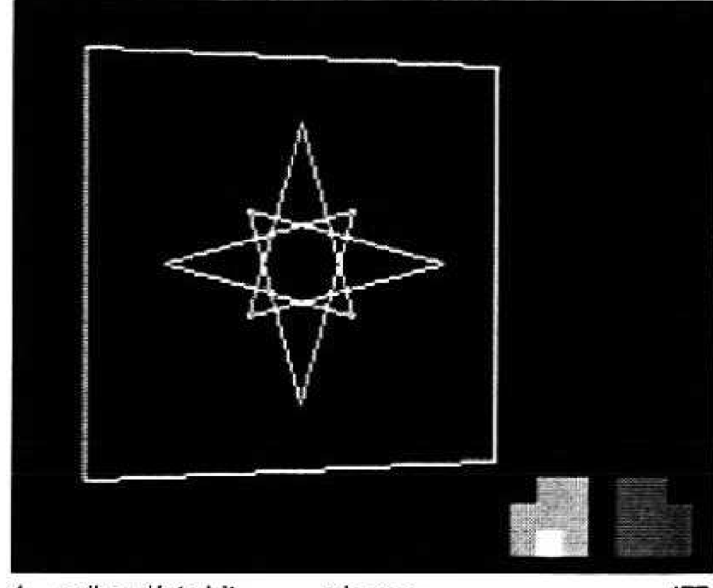


1	cvm/zeroteam	beauty archer	563



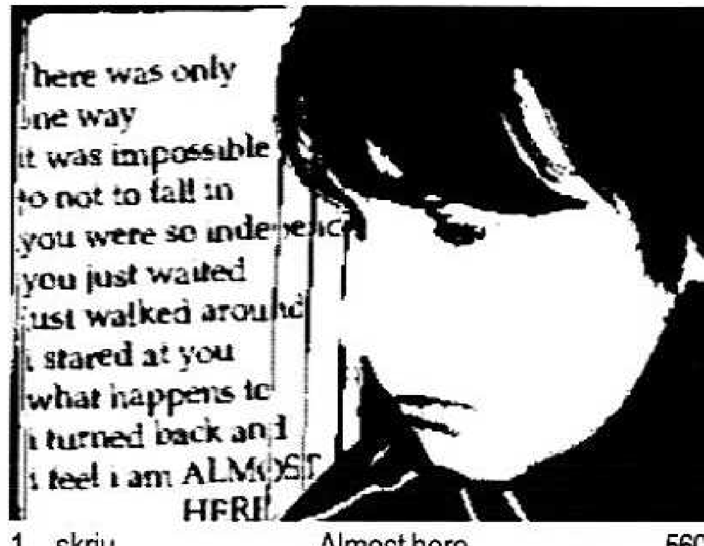
2	Trixs	Buble	545
3	k-Os/raww arse	love lust sex	464
4	hero/n-discovery	defenders!	461
5	tornado/CI5	Where's our forest?	453
6	Factor6	Porsche 924	398
7	dusky/CI5	monoskop	393
8	Equinox	Pocasie	381
9	devandemar	melbabybeer	345
10	David	Forever	334
11	David	Kill	275

1k intro



1	evilpaul/ate bit	mipmap	477
2	icabod/raww arse	BYTE ME!	288

Demo



1	skrju	Almost here	560



2	Factor6	T-Shirt	453
3	Naughty crew	Forever8	320

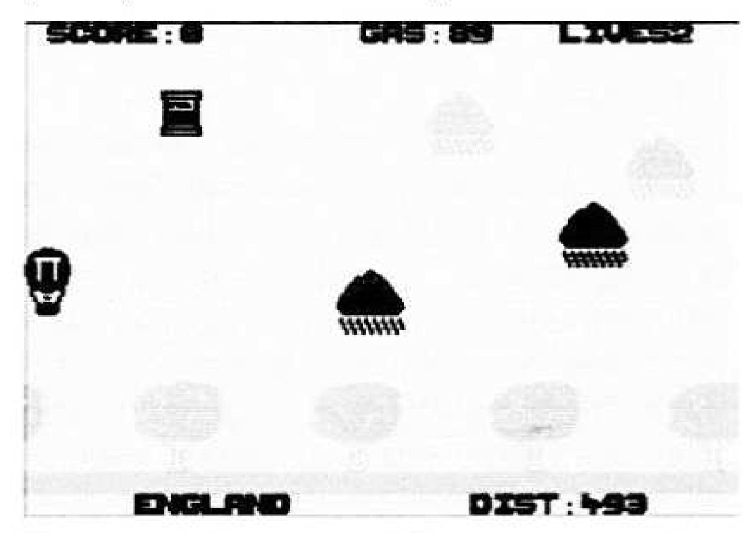


Das Currah Microspeech!

Montag, 29.07.1985

Immer noch Ferien, hurra!!!

Wollte gern ausschlafen, aber Jello rief heute morgen um 7 Uhr an, und fragte, ob er heute Nacht bei mir übernachten kann. Klar hab ich zugesagt; bei denen wird die Wohnung renoviert, und bei den Lackdämpfen wird ihm oft übel. Haben in mein Zimmer eine Luftmatratze reingestellt, und am Abend natürlich am Spectrum gespielt, Pi in the Sky, (1985, Automata UK LTD).



So ganz toll war es nicht, man muss einen Heißluftballon durch die Wetterzonen steuern, der Sound über den Beeper war klasse gemacht, aber das Spiel selbst war nicht so der Hammer. Jello und ich jedenfalls spielten es über zwei Stunden! Dann vertieften wir uns in die Crash 2.1984, (Spectrum Zeitschrift aus Großbritannien, Roger Kean), die er mitgebracht hatte. Da war ein Artikel über das Currah Microspeech drin. Klasse, so ein Gerät möchte ich auch gerne haben, schade, daß es so teuer ist: 69 DM (ca 35 Euro)! Man kann mit dem Currah Microspeech Sprache über den Spectrum ausgeben, sie sogar aufnehmen und mit dem Speccy abspeichern. Und der Ton kommt über den Fernseher raus! Die Crash schreibt, daß auch viel intelligente Elektronik drin ist. Wenn man das Wort „SAVE" über den Fernseher hören will, soll man einfach in Spectrum BASIC eingeben:

LET s$ = „ssaavEE": PAUSE 1

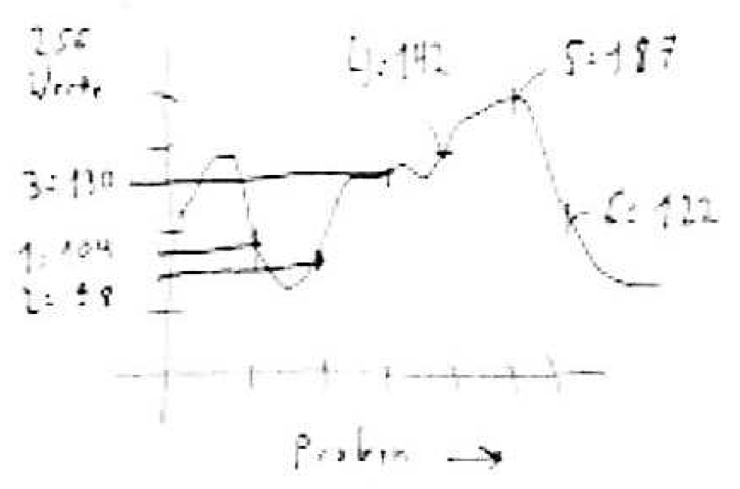
Das Microspeech erkennt den s$ und man kann damit dann die Wörter steuern. Hatte mit Jello noch eine gute Unterhaltung darüber, wie Sprache überhaupt durch einen Computer ausgegeben werden kann! Er erklärte mir, daß daß die Sprache in Form von digitalen Werten abgespeichert ist oder so, ach ich war müde und sagte Jello, daß ich das sowieso nicht kapiere. Gingen sehr spät zu Bett, immerhin kann ich morgen endlich aussschlafen, ich freu mich riesig darauf!

Dienstag, 30. Juli 1985

6 Uhr morgens !! ES SIND DOCH FERIEN!!!!!!

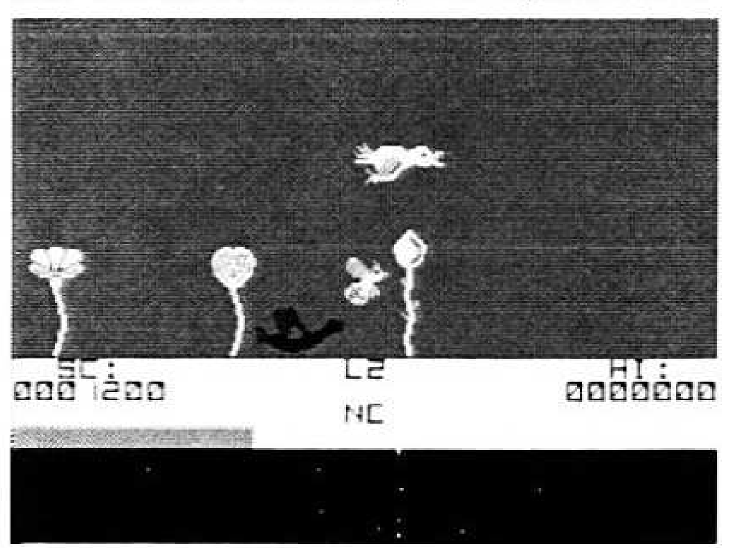
Also, so gerne wie ich Jello mag, manchmal könnte ich ihn zum Mond schiessen .... um 6 Uhr morgens stand er bereits auf, hockte sich an den Tisch und malte und kritzelte irgendwas, und in der morgendlichen Stille war das kratzen vom Bleistift wie eine Säge! Stellte mich schlafend, aber kurz darauf rief Jello „So nun kann ichs dir erklären"!!
Ich schlich im Halbschlaf zum Tisch, da hatte Jello eine Zeichnung gemalt und erklärte mir mit Feuereifer, wie Sprache digitalisiert und abgespeichert wird, warf mit Ausdrükken um sich wie „Abtastrate", „Frequenzdichte", „Quantisierung" und noch so Wörtern, die nicht mal im Duden stehen! War

erst sauer wegen meinem ruinierten Schlaf, aber dann sah ich, daß das wirklich klasse war, ich hatte nun verstanden, wie das Currah Microspeech arbeitet!!



Der Kernsatz von Jello war „Man muss in regelmässigen Abständen das Signal abtasten, den Wert auf einer Skala von 256 Einzelwerten eintragen, und diesen Wert in eine RAM Zelle speichern. So kamen im Beispiel vom Jello die Werte 104, 98, 130, 142, 187 und 122 zustande. Ich gähnte zwar in einer Tour, aber kapierte immerhin, daß das für uns interessant sein konnte. Zu schade daß wir uns so ein Microspeech nicht leisten können!

16:00 Uhr: Am Nachmittag kam Heiko zu Besuch, der war das letztemal vor einem halben Jahr hier. Jello, Heiko und ich spielten mehrere Runden „The Birds and the Bees“ (1983, Bug-Byte Software Ltd (UK), Adrian Sherwin).
Komisch, ich wußte nie, daß dieses Spiel über das Currah Microspeech Sprache ausgibt! Irgendwie hab ich das Gefühl, ich brauche dieses Gerät! Naja, es ist ja sowieso in Deutschland noch nicht lieferbar.



Heiko meinte, daß er seinen Eltern versprochen hat, um Punkt 21 Uhr zurück zu sein - ob wir nicht mitkommen wollen und bei ihm übernachten, wo doch Ferien sind. Jello und ich waren einverstanden, ich fragte meine Eltern, die hatten auch nichts dagegen! Heikos Eltern haben ein riesengrosses Haus, und weil Heiko keinen ZX Spectrum hat, haben wir meinen Specci eingepackt und dort an den Fernseher angeschlossen. Spielten wieder „The Birds and the Bees“, Heiko war völlig begeistert von den lustigen Geräuschen dieses Spiels. Fragte mich, was das Currah da noch dran verbessern kann? Ob es den Highscore vorliest? Musste grinsen bei dem Gedanken!

23:50 Uhr: Heikos Eltern ermahnten uns, nun bald ins Bett zu gehen. Pah, wir haben Ferien! Um sie nicht zu verärgern, sind wir aber dann gleich in unsere Schlafsäcke, und Minuten später war zumindest ich fest eingeschlafen.

Mittwoch, 31. Juli 1985
FERIEN?!?!? Wo denn??

5:45 Uhr !!!!
Ein Gedudel weckte mich, das mir sehr bekannt vorkam. Heiko hatte meinen Spectrum angeschaltet, Birds and the Bees geladen und angefangen, munter drauflos zu spielen! Daß Jello und ich noch schlafen wollten, störte ihn nicht! Dazu kommt, daß mich heute Nacht eine Fliege oft genervt hatte, passt ja zu Birds and Bees. Immer wenn ich mich in den Schlafsack verkroch, um diese Fliege loszuwerden, wurde es immer wärmer, also kroch ich langsam raus, und BSSSSSSSSSSSSSSSSS war diese mistige Fliege wieder da !!!! Also ich merk bis jetzt nichts von Ferien !

20:00 Uhr: Haben den Spectrum eingepackt, Mann, war das ein herrlicher Tag!! Wir ha-



ben den ganzen Tag nur gespielt, Pizza gefuttert, gespielt, Kuchen und Schokolade gefuttert, gespielt........ so gefällt mir das !!

22:30 Uhr. Der Spectrum ist bei mir wieder aufgebaut, Jello ist wieder zuhause, und morgen werde ich endlich ausschlafen können! Wenn ich ausgeschlafen habe, will ich bei Birds and Bees einen neuen Highscore erreichen, darum habe ich die Programmkassette schon mal in den Kassettenrecorder gelegt. So brauch ich morgen nur noch einschalten, Play drücken, LOAD "" eingeben, und los gehts! Musste Sammy verscheuchen, der unbedingt spielen wollte. Muss nur noch das Audiokabel in die EAR Buchse vom Recorder stecken..... mache ich morgen ......

Donnerstag, 1. August 1985
6:50 Uhr !!!
Ich könnte platzen !!!!!!!!!!!!

Sammy wollte klammheimlich an den Spectrum, sah die eingelegte Kassette und startete den Recorder, um das Spiel einzuladen. Er übersah, daß das Verbindungskabel zum Spectrum nicht gesteckt was, so knarrte der Recorder mit dem typischen LOAD-Geräusch um 6.50 Uhr morgens mit voller Lautstärke los - wo sind die FERIEN ?!?!?!?!

..... to be continued, die Ferien sind noch nicht vorbei!

Summary

During the school summer holiday Demmi is at home, and of course he wants to spent as much time as possible with his beloved ZX Spectrum 48K Computer! Jello invites himself, and they learn from the Crash-Magazine, that a new device is coming up: the Currah Microspeech! There is a game supporting it: The Birds and the Bees. And while Demmi and his friends are playing and learning how this interface works, Demmi struggles to get sleep in the morning, well you know, its School holiday! But Demmy got no sleep, because every morning something happened, that woke him up. He had fun and much of Spectrum gaming -
but less sleep ...

Neue Software für den ZX Spectrum:

Cannon Bubble

(CEZ Team 2007)

2007 Wilko Schröter

Wo gibt es heutzutage noch NEUE Software für den ZX Spectrum? Hier zum Beispiel: auf der Seite Computer Emuzone (CEZ):

(http://cezgs.computeremuzone.com).

Heute möchte ich einmal das Spiel „Cannon Bubble" vorstellen, das kostenlos von der Seite heruntergeladen werden kann. Auf der obigen Webseite befinden sich auch englische Erklärungen.



Kassetten-Inlay

ANLEITUNG

Beweise, dass du der beste Freibeuter der Südsee bist ... und kämpfe um dein Leben gegen den furchtbaren Piraten Blackbeard.

Du bist ein Piratenlehrling, der zeigen muss, dass er ein guter Kanonier ist, um von deinem Kapitän respektiert zu werden.

Du kannst gegen einen Soldaten Seiner Majestät üben, um dich dann der Herausforderung zur Überwindung von 30 Stufen zur Bekämpfung von Blackbeard zu stellen.

SPIEL

Das Spiel lässt sich einfach spielen: du hast eine Kanone, um neue Kanonenkugeln auf das Spielfeld zu schießen. Verkette 3 oder mehr Kugeln derselben Farbe, um sie unsichtbar zu machen. Wenn eine Kugel unter dieser Kette hängt, wird sie herunterfallen und vom Spielfeld verschwinden.

Es gibt zwei verschiedene Spielmodi:

1 Spieler: Meistere die 30 Spielstufen mit steigendem Schwierigkeitsgrad, um Blackbeard zu besiegen. Du hast eine Spielstufe geschafft, wenn alle Kanonenkugeln vom Spielfeld geräumt wurden.

2 Spieler: Spiele in drei Turnieren gegen einen Soldaten Seiner Majestät. Zeige, was du für ein Kerl bist! Wenn bei dir eine Kugel herunterfällt, wird sie im Spielfeld des Gegners hinzugefügt.

Es existieren 3 Kugeltypen:

- Kanonenkugeln
- Bomben: wenn sie explodieren, verschwinden alle Kugeln im Umkreis.
- Schädel: er eliminiert alle Kugeln der getroffenen Farbe.

Bewege das Zielkreuz durch Drücken von LINKS oder RECHTS. Drücke HOCH, um das Zielkreuz in der Mitte zu platzieren. Drücke FEUER, um die Kanonenkugel abzuschießen.

Das Zielkreuz zeigt die Farbe der Kugel, die geschossen wird. Wenn sich die Farbe ständig ändert, wird eine besondere Kugel (Bombe oder Schädel) abgefeuert. Nutze diese gut!

Du kannst auch die nächste Kugel sehen, um dich bei der Planung der Spieltaktik zu unterstützen.

STEUERUNG

Spiele "Cannon Bubble" mittels Tastatur (umdefinierbar) oder mit einem Kempston- oder Sinclair-Joystick. Die Standardtasten sind:

Tastatur 1:

O - links
P - rechts
U - hoch
LEERTASTE - Feuer

Tastatur 2:

T - links
Y - rechts
Q - hoch
Z - Feuer

M - schaltet die Musik während des Spiels ein/aus

LADEANWEISUNGEN

Das Spiel benötigt einen Spectrum 128K. Hier die Ladeanweisungen:

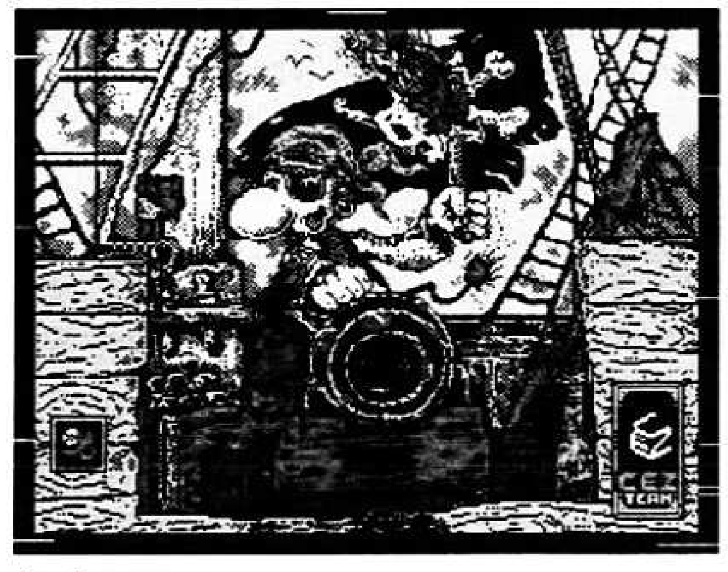
- ZX Spectrum 128, +2, +2A, +2B, +3 (Kassette): Wähle LOADER im Hauptmenü und drücke PLAY am Recorder. Das Spiel wird automatisch geladen.
- ZX Spectrum +3 (Diskette): Setze die Spieldiskette in Laufwerk A: ein, dann wähle LOADER im Hauptmenü. Das Spiel wird automatisch geladen.

EINSCHÄTZUNG

Das Spiel erfordert ähnlich wie Tetris taktisches Denken und Geschick. Es lässt sich einfach bedienen, da zumeist nur zwei Tasten benötigt werden. Durch die Programmierung in Maschinensprache läuft es auch flüssig. Die Begleitmusik nervt nicht und lässt sich bei Bedarf abschalten. Mir machte das Spiel bisher ziemlichen Spaß, erfreut war ich, dass kein Zeitlimit für das Abräumen des Spielfelds existiert und dass die Kanonenkugeln auch nicht in immer kürzeren Intervallen abgeschossen werden, so dass man sich wirklich auf die Taktik konzentrieren kann. Insgesamt halte ich das Programm für den kleinen Spielspaß zwischendurch sehr gelungen. Besonders interessant ist sicherlich auch die 2-Spieler-Option. Der Schwierigkeitsgrad liegt zwischen leicht und mittelschwer.

TIPPS & TRICKS

Bei seinen taktischen Überlegungen sollte man immer die Anzeige der nächsten Kugel im Auge behalten. Eine nützliche Strategie ist es, Kugeln mit unpassender Farbe vor einer Kette gleichfarbiger Kanonenkugeln zu platzieren, da diese dann bei Auflösen der Kette herunterfallen.



Ladescreen



Menü

Cannon Bubble

Prove that you are the best bucaneer of the Southern Seas... and fight for your life against the terrible pirate: Blackbeard.

You are a pirate apprentice, who must prove he is a good cannoneer to earn his captain's respect. You may practice against a soldier of His Majesty, and then you will face the challenge of passing 30 levels to defeat Blackbeard.

THE GAME

The game is easy to play: you have a cannon to launch new cannon balls to the playfield. Join 3 or more balls of the same color to make them disappear. If any ball is left hanging, it will fall and disappear from the playfield.

There are two different playing modes:

1 player: pass the 30 levels, with increasing difficulty, to defeat Blackbeard. You will pass a level after eliminating all cannon balls from the playfield.

2 players: play against a soldier of His Majesty, in three matches. Show what you are made of! If you leave any hanging ball, it will be added to the opponent's playfield.

There are three ball types:

- Cannon balls
- ombs: when exploding, all balls in their surroundings will dissapear.
- Skull: it will eliminate all balls of the one color

Draw using the crosshair by pressing LEFT or RIGHT. Press UP to center the crosshair. Press FIRE to launch the cannon ball.

The crosshair indicates the color of the ball to be launched. If the crosshair color is constantly changing, you are going to launch a special ball (bomb or skull). Make good use of them!

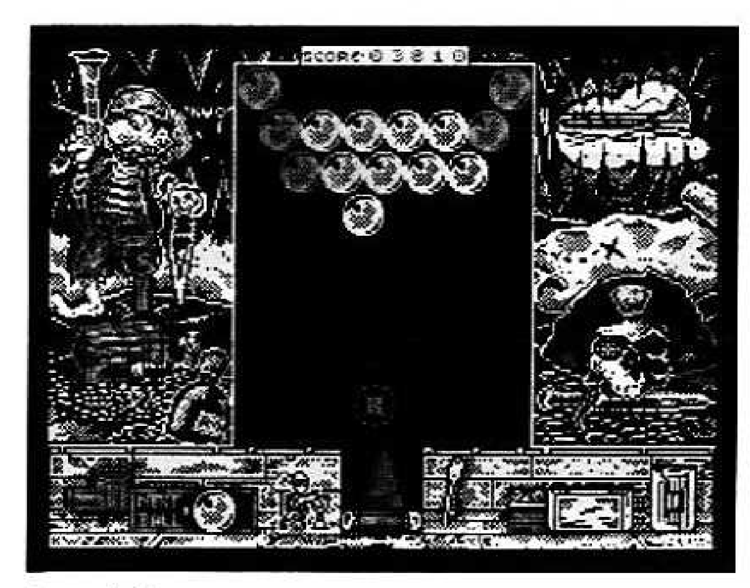
You may also see the next ball, to help you plan you game tactic.

CONTROLS

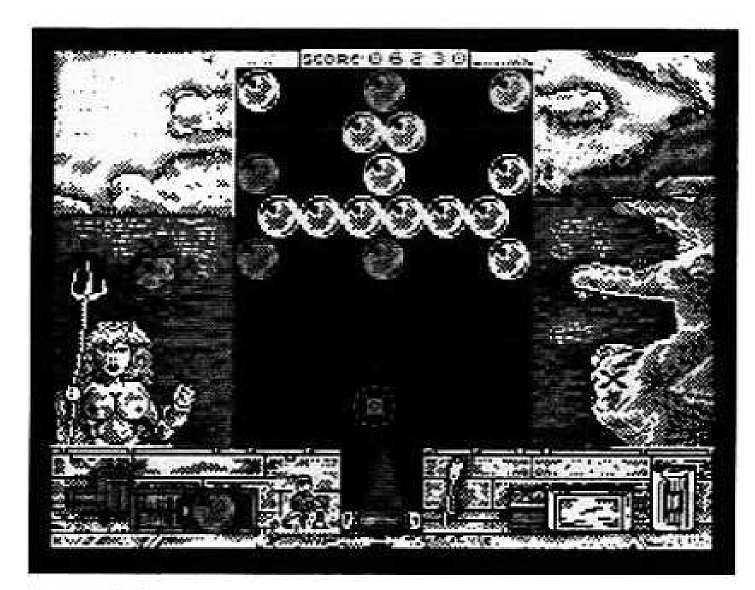
Play Cannon Bubble using a keyboard (redefinable) or a Kempston or Sinclair joystick. The default keys are:

Player 1:

O	- left
P	- right
U	- up
SPACE	- fire



Level 3



Level 8

Player 2:

T - left
Y - right
Q - up
Z - fire

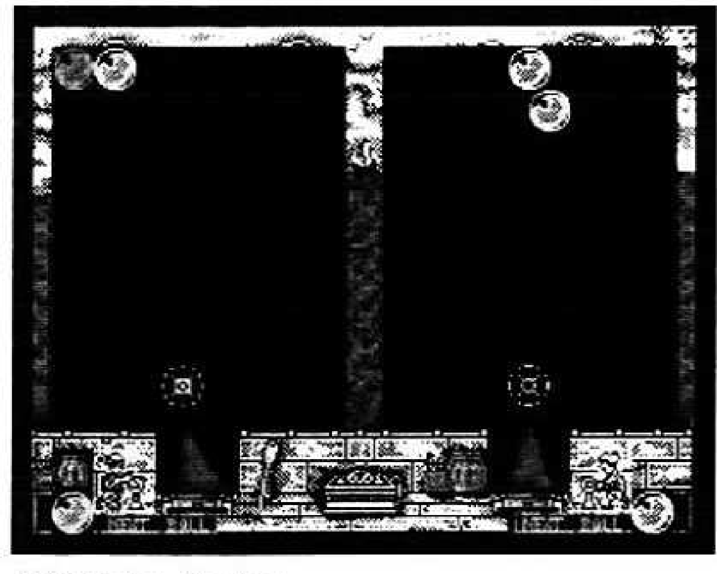
M - Turn music on/off during the game

LOADING INSTRUCTIONS

The game requires a 128k Spectrum. Here are the loading instructions:

- ZX Spectrum 128, +2, +2A, +2B, +3 (tape): Select LOADER on the main menu, and press PLAY on tape. The game will load automatically.
- ZX Spectrum +3 (disc): Insert the game disc in drive A:, then select LOADER on the main menu. The game will load automatically.

Design and code: utopian
Graphics: kendroock
Additional graphics: anjuel and beyker
Music: beyker
Player & FX: WYZ
Level design: tbrazil and ivanzx
Beta-Testing: tbrazil, ivanzx, zenman, edge, pagantipaco, alx, konamito, na_th_an
Loading routine: Black Hole
CEZ Team coordination: Karnevi
Dedicated to Marta



2-Spieler-Modus

Soundprogramm

Hallo Spectrum Freunde! !

Bekanntlich hat unser guter Spectrum, was die Soundeigenschaften betrifft, nicht die besten Karten mit auf den Weg bekommen. Wie jeder Spectrum-User weiß, ist zwar ein Lautsprecher eingebaut, der aber eben doch eher dem englischen Ausdruck Beeper näher kommt. Auch das sonst recht ordentliche SINCLAIR-BASIC bietet nur einen einzigen Befehl zur Sounderzeugung an, das Kommando BEEP. Was den Spectrum aber gegenüber allen anderen Computern ausgezeichnet hat, das sind die oft recht verschlungenen Wege, auf denen User immer wieder mehr aus dem Computer herausholten, als eigentlich möglich war. Das ließ sich jedoch meist nur durch den Einsatz von Assembler-Routinen möglich machen. Leider fehlt ja dem 48er ein Soundchip und trotzdem gibt es recht gute Soundeffekte oder gar Melodien wie - zum Beispiel beim Spiel Chronos. Wir wollen uns deshalb heute ein Maschinenprogramm ansehen, das mehr Sound erzeugt. Aus dem BASIC heraus wird es mit PRINT USR 64750, String aufgerufen. Der String enthält dabei ein in einer recht einfachen Sprache geschriebenes Programm zur Sounderzeugung. Ein Beispielstring kann etwa so aussehen:

„L a -10 X 50(T 1000 10 a M a1)"

Dieser String erzeugt ein ziemlich schlimmes Geräusch. Manche werden vielleicht vom Aussehen des Strings abgeschreckt. Hies es nicht gerade eben, es handle sich um eine einfache Sprache? Jeder Befehl besteht aus einem Großbuchstaben und den dazugehörenden Parametern, einigen Zahlen. Die Anweisungen und die Parameter werden durch Blanks getrennt. Der Zahlenbereich für die n1 .... nk reicht dabei von -32768 bis + 32767. Gehen wir nun aber ein bischen näher auf die einzelnen Befehle ein:

T n1 n2 n3

Dies erzeugt einen Ton von der Länge n1 und der Anfangsfrequenz n2. Ist der Wert von n3=0 oder fehlt er, so bleibt die Frequenz konstant. Für negative Werte von n3 fällt die Frequenz, für positive Werte steigt sie entsprechend. Dabei ist zu beachten, daß bei einem kleinen Wert von n3 sich der Frequenzwechsel schneller vollzieht, als für einen großen. Andererseits ist die Anfangsfrequenz umso geringer, je größer n2 ist. Die Tonhöhe, der Wert n1 wird aber nicht nur vom Wert dieses Parameters bestimmt, sondern hängt auch von n2 und n3 ab.

R n1 n2 n3:

Dieser Befehl ist eigentlich identisch mit dem Befehl „T", nur daß jetzt ein Rauschen erzeugt wird, das umso angenehmer ist, je kleiner der positive Wert von n2 ist.

W n1

Dies ist eine tonlose Pause von n1 Millisekunden.

X n1 (...)

Die Kommandos, die hier in Klammern stehen, werden n1-mal ausgeführt. Dabei darf n1 auch Null sein, d. h. die Klammer wird ignoriert. Man kann an dieser Stelle auch Variablen benutzen. Allerdings muß beachtet werden, daß diese Variablen nichts mit denen des BASIC-Systems zu tun haben. Die in dieser Routine verwendeten Variablen haben die Bezeichnung von a bis z. Sie dürfen in allen n1-, n2- und n3 Positionen auftreten. Bein Start der Routine werden sie mit Null geladen. Allerdings gibt es Kommandos, um ihren Wert zu beeinflussen.

L x n1 => LET x = n1
P x n1 => LET x = x + n1
M x n1 => LET x = x - n1

Das hier aufgeführte x kann natürlich jede der möglichen 26 Variablen sein. Kommen wir jetzt aber nochmal zum Rausch-Befehl. Jedes natürliche Geräusch besteht auch aus Rauschen. Auch in der Musik gibt es dieses Rauschen und wer sich schon mal mit Synthesizern beschäftigt hat weiß, das diese eigentlich nichts anderes als besonders vielseitige Rauschmaschinen sind. Als Beispiel sei hier nur mal das weiße oder rosa Rauschen angeführt, daß besonders bei der Pop-Musik oft Verwendung findet. Doch zurück zu unserem Programm, Wer will kann ja mal folgenden String ausprobieren, der so etwas wie ein Gewehrfeuer erkennen läßt.

„X 50 (R 100 1 T 5 100 W 60)"

Wie aber schafft es unsere Routine, dem Spectrum ein Geräusch zu entlocken, da er doch keinen Soundchip hat. Hier muß man sehr in die Tiefen der Maschinenprogrammierung hinabsteigen. Es gelingt einfach dadurch, daß man über das Programm und den Z 80 Prozessor, jede einzelne Schwingung der Lautsprechermembran erzeugen lassen muß. Um irgendwelche Kanäle anzusprechen, gibt es bekannterweise das Kommando OUT. Dieses Kommandos bedient man hier über die Adresse 254. Das Bit Nr. 4 in dem angesprochenen Byte kontrolliert den Zustand der Membran, Bit. Nr. 3 setzt den MIC-Ausgang und die Bits Nr. 0 bis 2 setzen die Randfarbe des Bildschirms wie auch der Befehl BORDER aus dem BASIC. Es ist hier zweckmäßig, die Bits 3 bis 5 der Systemvariablen BORDER einzusetzen, damit sich die aktuelle Randfarbe nicht ändert. Durch den zeitlichen Abstand der Schwingungen der Membran wird der entsprechende Ton erzeugt. Beim Spectrum ist es jedoch nicht möglich, die Lautstärke des Tones zu verändern. Das Programm läßt den Kalkulator aus dem ROM hier mit Strings arbeiten. Normalerweise hat er nur mit Zahlen zu tun. Die Strings werden im Workspace-Bereich des RAM gespeichert. Auf den Stack kommt dabei eine 5-Byte-Information aus der die Adresse und die Länge des Strings hervorgehen. Der Maschinen-

befehl CALL $ 2BF1 transportiert diese Angaben in DE bzw. BC und löscht sie auf dem Stack. Die wichtigsten Kalkulator Kommando-Bytes im Zusammenhang mit den String-Operationen sind (Darstellung in hexadezimal)>:

17: String-Addition
18: VAL$
1C: CODE
1D: VAL
1E: LEN
2E: STR$
2F: CHR$

Jetzt noch kurz zu der Erzeugung von Rauschen:

Das weiter oben bereits genannte weiße Rauschen ist ein gleichmäßiges Gemisch aus Tönen aller Frequenzen. Es stellt einen Idealfall dar und läßt sich mit dem Computer nicht erreichen. Aber man kommt den recht nahe, wenn man die Membran und einem recht engen Zeitraum in zufälliger Weise hin- und herbewegt. Dies läßt sich mit Zufallszahlen erreichen, die wir jedoch nicht mittels der RND-Funktion erzeugen können, da diese viel zu langsam ist. Um dieses zu erreichen, braucht man einige Zufallsbits, die wir über ein rückgekoppeltes Schieberegister erhalten. Wie läuft das aber im Einzelnen ab? Unsere Rausch-Routine verwendet ein 23-Bit Schieberegister. Es wird aus drei Register gebildet. Die Erzeugung eines Zufallsbits läuft nun so ab. Ein Bit wird links aus dem Schieberegister herausgeschoben und gleichzeitig wird am anderen Ende die Exklusiv-Oder Verknüpfung dieses Bits mit Bit Nr. 8 hereingeschoben. Wenn man die Sache mathematisch betrachtet erkennt man, daß das Schieberegister so alle seine 2-23 Zustände annehmen kann ohne je den Wert 0 zu erreichen, Die verschobenen Bits bilden so gesehen eine wirre Folge von Nullen und Einsen, d. h. Rauschen. Soviel zum theoretischen Teil. Es folgt jetzt das BASIC-Listing zum Abtippen und danach kann jeder Interessierte sich in der Programmierung von Soundgeräuschen erproben. Wer Lust hat, kann das Programm auch noch um weitere Funktionen erweitern. Aufgrund der modularen Aufbauweise sollte das nicht zu schwierig sein. Die eventuell neu eingeschobenen Unterprogramme müssen jedoch im oberen Adressraum des Z 80 landen, denn sonst gelangen sie in die 16 KBit-RAMs und werden vom Videochip unbarmherzig unterdrückt da dieser ja bekanntlich Vorrang vor dem CPU-Zugriff in diesem Bereich hat.

Das wars für heute, bis zum nächsten Mal an dieser Stelle

(c) 2005 by Harald R. Lack,
Möslstraße 15 a, 83024 Rosenheim und
Hubert Kracher,
Schulweg 6, 83064 Raubling

Das Listing/Anmerkung

Da wir das Listing per Scanner vom Originalprogramm übertragen haben, läßt sich trotz sorgfältiger Kontrolle ein Übertragungsfehler niemals völlig ausschliessen. Sollte jemand von euch einen Fehler im Listing entdecken, kann er sich gerne mit uns in Verbindung setzen. Vielen Dank.

```
 10 REM Soundprogramm
 20 DEF FN A(X$)=CODE X$-48-39*(X$>"9")
 25 DEF FN B(X$)=16*FN A(X$(1)>+FN
    A(X$(2))
 30 RESTORE : CLEAR 64749
 40 LET A=64750
 50 FOR Z=1000 TO 1050 STEP 10
 60 PRINT "Zeile ";Z;": ";
 70 READ A$: LET S=O
 80 IF LEN A$<4 OR LEN A$/2<>INT (LEN
    A$/2) THEN GO TO 200
 90 FOR 1=1 TO LEN A$-2 STEP 2
100 LET X=FN B(A$(I TO I+1))
110 LET S=S+X
120 POKE A,X: LET A=A+I
130 NEXT I
140 IF FN B(A$(I TO ))<>S-256*INT (S/256)
```

```
     THEN GO TO 200
 150 PRINT "ok"
 160 NEXT Z
 170 PRINT "Maschinencode ist in Ordnung."
 180 PRINT USR 64750,"T 2000 5 -8"
 190 STOP
 200 PRINT „fehlerhaft!": STOP
1000 DATA
„e7cd8c1cefa02f17383a485c1f1f1fe60708c
df12bd5dde1f30634210fffaf772310fced7b3
d5ccd22fdfbcddcfeda761bfbcf09cddcfed8fe
29c8dd2321fafe010700edb120ea7909090
94e23462122fde5c5fe04380fcd70fe38d5d
5cd8bfe38cf424b4f"
1010 DATA
d1c906ff21925ce5cd8bfe047323722330f6
e17ab3782005fe0320013d5e2356234e23
4623c54e2346e1c5d5d9d1c1c9702b71c9
eb09eb722b73c9ebed4218f6d60277c83d
200f362bcb78c83623676fed42444dc93dc
21ffd7ab3c8cd61fe06b32310fdc8"
1020 DATA
„1b18f23d20eccddcfe38e7fe2820e3dd237
ab3281ddde5d5cd22fdd11b7ab32804dde
118f0d1cddcfe38c7fe2920c3dd23c90601d
d7e00a7ca1ffddd23fe29200205c8fe2820e
d0418ea211afecd92fd6069d9444d0b78b1
20fbcd5bfed92b7cb5d9200555"
1030 DATA
„00d96069d91b7ab320e5c9214ffecd92fd6
0691e55d5d9444d0b78b120fbd9e37b070
7ac1fcb15cb14cb13e3dc5bfe2b7cb5d9200
500d96069d91b7ab320d8d1c908ee10d3f
e083e7fdbfe1fd83efedbfelfd8fbcf14cddcfed
8d661d8fe1a3fd8dd231703"
1040 DATA
„210fff856f3001245e2356a7c9cddcfed8d9
0e00cdf0fe301ffe2d2009cb0138130ddd23
18eecd70fe38090c20066169ed52eba7d5
d9d1c9110000cdf0fe3f30eadd23cb23cb12
626bcb23cb12cb23cb12l9d630856f30012
4eb18dfdd23dd7e00fe01d80d"
1050 DATA
„fe2028f4fe2c28f0fe3b28eca7c9dd7e00fe3
0d8fe3a3fc94c504d5857545225fe00fea7fd
b9fd8dfd86fd82fd1f"
9000 SAVE „sound code"CODE 64750,545
```


 **Summary**

To produce sounds or some kind of noise on the Spectrum you have to use the Beep command of the Spectrum Basic, that only offers a limited number of possibilities. On the other hand the user could use machine code operations, but that is noththe style of every user. The program we today have an eye on is a combination of those possiblities. It combines a simple syntax and a great number of options for your personal sound effects.

YouTube Videos speichern

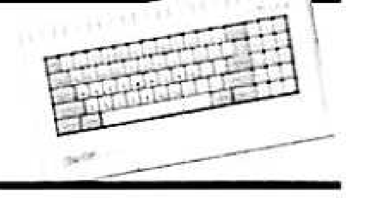
Äh - ja gut, aber was hat das hier in einem Spectrum Magazin zu suchen? Ganz einfach: Geht mal auf ***www.youtube.com*** und gebt als Suchbegriff „Sinclair ZX Spectrum" oder „SAM" ein. Da kommen einige Seiten an Gameclips, Werbung, Gameplay usw. zusammen. Alles im Flash Video Format. Und die kann man downloaden.

Sucht euch also ein Video aus, das ihr abspeichern wollt, etwa dieses hier:





Kopiert nun die URL (STRG+C) und wechselt auf die Seite: *http://keepvid.com/*. Fügt die URL nun in die Zeile „Download" ein und wählt links daneben als Seite „Youtube". Geht auf „Download". Etwas warten und es erscheint nochmal „Download" mit eingefügter URL. Geht nun auf „Download Link" und die Datei wird auf eure Festplatte gespeichert. Benennt sie dabei und gebt ihr die Endung".flv". Den entsprechenden FLV Player gibt es auch auf dieser Seite.



DEFENDER

HALL OF FAME

TODAYS GREATEST		ALL TIME GREATEST	
1 DAJ	21270	1 DAJ	21270
2 SAM	18315	2 SAM	18315
3 LED	15920	3 LED	15920
4 PGD	14285	4 PGD	14285
5 CAB	12520	5 CAB	12520
6 MRS	11035	6 MRS	11035
7 SSA	8265	7 SSA	8265
8 TMH	6010	8 TMH	6010

SAM Defender -
Updated and Improved!

Hi SAMsters,

I've updated SAM Defender!

Why?

Well, basically I did all of the things I *should* have done back in '98. Things that have been annoying me for years!

Below are a list of the things changed, plus any new features and also a link to where you can get this - finally (probably!) final - version!

List of things changed to match the arcade coin-op:

* Hyperspace is now a 25% chance of death on re-entry - was 50% before.

* Homing enemies do not home to the hyperspace re-entry position - they did before!

* Landers appear in groups of five, as they always have. When you shoot the last Lander in the current world state, the next available group is warped in immediately. Before, you could have an empty world while the counters for the next group timed-out. So, now its never an empty world! :-)

* Climbing Landers that once carried a humanoid (which you've now shot!) that reach the top of the screen will now warp in at a random world X position. Before, they would warp in at the same world X position they disappeared at.

* Hunting Landers will now pick a new humanoid target if their current target gets captured or destroyed. Before, if their target vanished they would hunt blindly over potential victims and *never* pick them up... Total pants!

* Humanoids are now scattered randomly over the planet surface. Before, they were put at a uniformed distance apart - depending on the number of humanoids in the world.

* Enemy shots now have a little randomness to their ultimate destination. Before, every shot was deadly accurate to the player's ship.

* Swarmers - their logic has received a major overhaul. Before, they fired in any direction using the same shot-logic as the rest of the enemies. They also flew around the player like a swarm of bees. This was bollocks - nowhere near the same as the coin-op original, and something that's annoyed me for years! The coin-op Swarmers will *only* fire when they are flying *toward* the player - they also use a different shot style and sound. This means you can let Swarmers fly past you, quickly turn and chase them in the knowledge that they won't fire at you - providing you keep close to them. They only change direction when they go beyond a certain distance from the player. In SAM Defender it wasn't possible to use this

chasing "trick"... But it is now - as Swarmers now mimic the coin-op. :-)

* Upon player death all screen contents are preserved - including any warping enemies and explosion fragments. Before, all fragments and warpers were erased due to the way their engines worked. Not good - and not like the coin-op! Fixed! :-)

* Baiters and Mutants now mimic the coin-op more closely - slight changes to their logic.

* Background stars now twinkle faster - a closer match to the coin-op's twinkle speed.

* Some sound priorities rearranged, to closer match the coin-op. Even though the sound is still shite! ;-)

List of (internal) things changed from the last version:

* Faster and more random random number generator.

* Faster processing of the linked-list used to handle the world entities.

* Optimisations of the sprite engines and scanner dots engine.

* Cleaner final stage to the merging "Defender" logo on the attract mode. No empty block!

* Coin-op timing for the appearance/disappearance of the "500" sprite during attract mode.

* General removal of redundant code - such as...

* Removal of light-pen detection code. I doubt this was needed - how many had a light pen!

* High-score table is now 8-slots, and contains the same initials and scores as the coin-op.

List of things removed from the last version:

* Initial "Persona" logo.

* Rotating "Digital Reality" logo

As both of these were seen once only - at initial game boot-up - their code and data have been removed, saving around 8k on the final program size!

List of things added to this version:

* Coin-op style "rug" test-pattern during initial game boot-up! As per coin-op power on!

* Coin-op style "INITIAL TESTS INDICATE UNIT OK" message! As per coin-op power on!

* An "ALL TIME GREATEST" high-score table! As per coin-op.

* Saving of the "ALL TIME GREATEST" scores to non-volatile RAM if you have Edwin Blink's Dallas real-time clock interface. The coin-op saved the "ALL TIME" scores to NVRAM.

* Saving of your control key choices to NVRAM too.

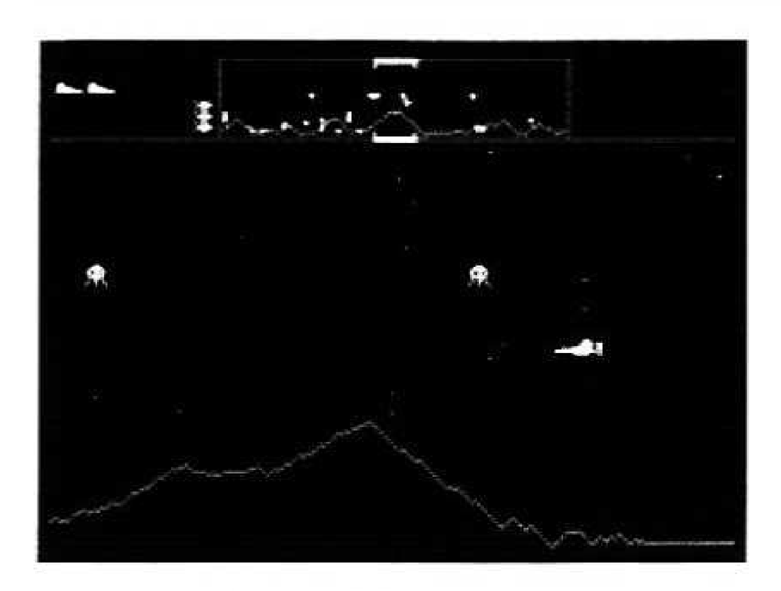
See the "readme.txt" file in the Defender .ZIP for information about SAM Defender's NVRAM saving capabilities.

So, there you go! Some improvements and changes I've been meaning to do for years! If you carry an image of SAM Defender on your website, or if you bundle it in any compilations Etc., then please replace the current version with the one found here:

http://www.yz.pwp.blueyonder.co.uk/kf/defender.zip

Please note, this is not likely to remain a permanent link - so please carry a copy of this .ZIP on your own site. Also, the .ZIP's on World Of Sam and NVG's FTP should be replaced with this version.

Here's a quick way to tell which version you have:



* Rotating RED "Digital Reality" logo = the original 1998 release, complete with bugs!

* Rotating GREEN "Digital Reality" logo = improved version, released around 2001.

* No "Persona" or "Digital Reality" logos - instead, replaced by a coin-op style "rug" test is the very latest version. Much improved, optimised and closer to the coin-op.

As ever, with major changes, there could be bugs! :-O So, please let me know if anyone finds anything they think shouldn't be happening!

Finally, have fun!

Chris Pile

Orao Emulator

Introduction

Oraoemu is an Orao emulator for the SAM Coupé. It emulates the Croatian 'Eagle' home computer, a 6502-based machine developed by PEL Vara•din and released in 1985.



It's really a proof-of-concept project rather than a practical emulator, though it does provide a surprisingly complete emulation considering the running platform:

- ▷ Full 65C02 emulation
- ▷ Scaled or pan-and-scan 256x192 view of original 256x256 display
- ▷ 1-bit DAC sound output
- ▷ Full keyboard input

Running speed is around 1/8th that of the original machine, but also dependent on how much is being written to the display. The animated images below show the running speed on a normal SAM (6MHz Z80B).

Using the Quazar Mayhem accelerator board (at 20MHz) gives up to 75% original speed. As well as the increase in processor speed, it benefits from reduced memory contention and the emulation's heavy register use.

```
Orao Emulator v1.1
--------------

Written by Simon Owen
http://simonowen.com

Press Esc inside the emulator
to select a snapshot to load.

Sym-1 to Sym-3 select pan and
scan view of top/middle/bottom

Sym-4 scales view to fit screen

Sym-Up and Sym-Down scroll the
view area up/down 8 pixels

Press a key to begin...
```

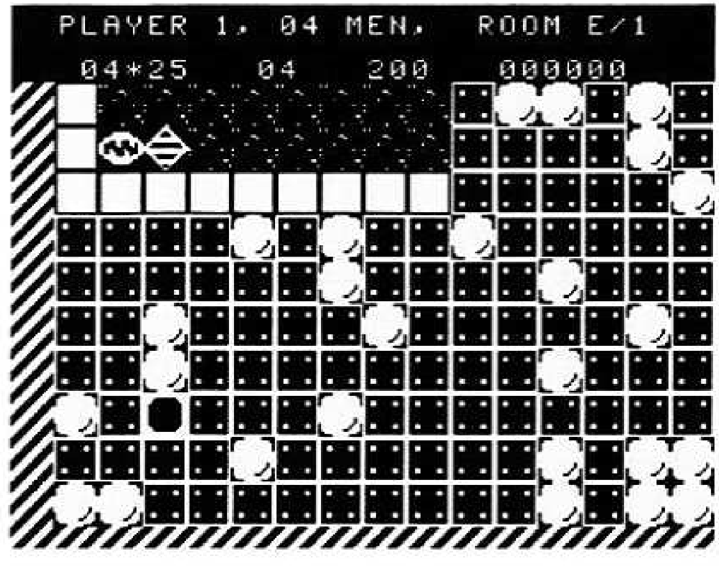
Startscreen

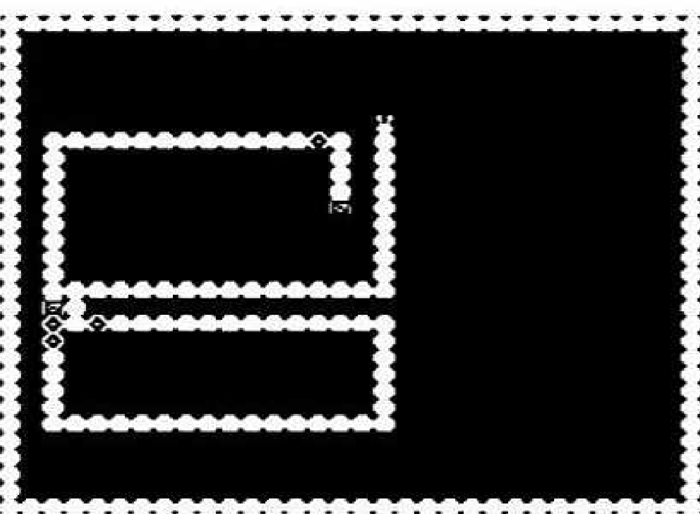
```
Select a snapshot:

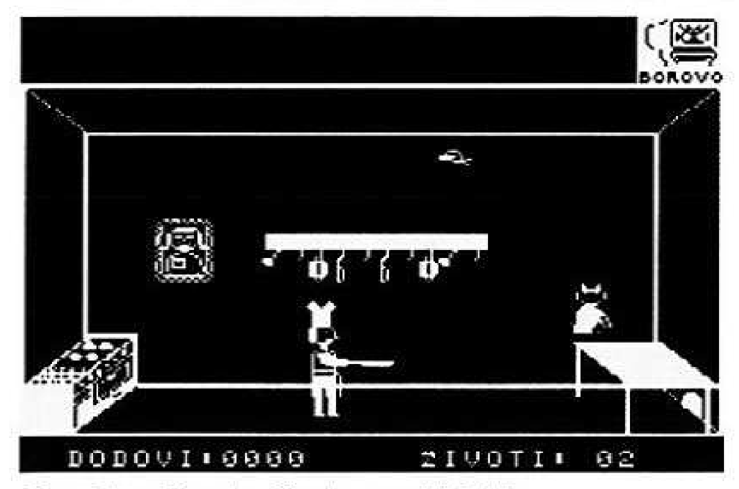
 1) Avion
 2) Boulder Dash
 3) Crvic
 4) Kuki
 5) Labirint
 6) Manic Miner
 7) Nevidljivi
 8) Pcelica Maja
 9) Space Invaders

Select a game number or press
Return to cancel.
```

Menu







Boulder Dash, Crvic and Kuki

Games are finally playable!

Many thanks to Josip Perušanec, whose Orao emulator source code was an invaluable reference. Thanks also to Tomaz Kac for providing additional information.

Version 1.1 (3/3/07)
- Fixed '1' key mapping to work in Boulder Dash



Manic Miner

Version 1.0 (3/3/07)
- Initial Release

Download

http://simonowen.com/sam/oraoemu/
Orao Emulator v1.1 disk image (79K)

Keys

Esc = snapshot selection menu
Sym-1 to 3 = view top/middle/bottom of Orao display
Sym-4 = scale Orao display to fit
Sym-Up/Down = scroll view up/down 8 pixels
NumPad-1 to 4 = F1 to F4
NumPad-5 to 9 = C, •, Š, Đ, C

Writen bySimon Owen
<simon@simonowen.com>



Pcelica Maja

News from the Land of the Great Coders...

Hi everyone.

A new version of my Spectrum Emulator is now available on my website. Navigate to the following link:

Welcome to the homepage of Martijn Groen

http://home.orange.nl/mgreen

DOWNLOAD STUFF

SAM COUPE	B-DOS 1.7r	zipped .DSK file
SAM COUPE	ZX81 EMULATOR 3.0	zipped .DSK file
SAM COUPE	ZX SPECTRUM EMULATOR 8.0	zipped .DSK file
WINDOWS	WINSGD	

Read the included text file for more information!

Greetz and have fun,

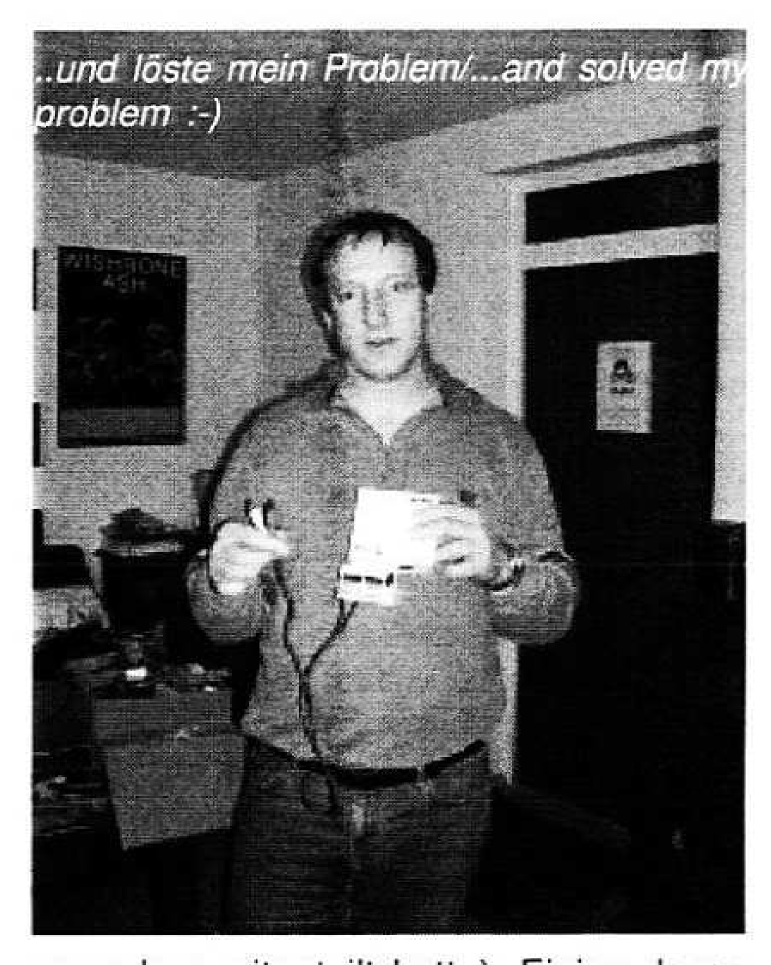
Martijn Groen

Play It again, SAM...

Manchmal erlebe ich Überraschungen positiver Art. Eine solche kam im Januar per Post von Len Bennett in Form eines Päckchens. Inhalt: Einige Platinen für den SAM, die Len aussortiert hatte und offensichtlich nicht mehr brauchte (wie er mir per Mail zu-



Dieter war hier/Dieter was here... :-)))))



..und löste mein Problem/...and solved my problem :-)

vor schon mitgeteilt hatte). Einige davon unbestückt, andere defekt. Aber eine zog sofort mein Augenmerk auf sich: Ein voll bestückter Eddac, dem eigentlich „nur" eine Leitung zu einem Lautsprecher oder Verstärker fehlte. Die hätte ich schon gerne ausprobiert. Da stand ich nun mit meinen berüchtigten Lötkünsten...



Eddac mit/with Comms-Interface



Eddac-Test anhand von Wave-Files
Testing the Eddac with Wave files



Zum Glück meldete sich Anfang Februar Dieter Hucke bei uns zu Besuch. Was für eine Gelegenheit, ihm diese Aufgabe aufzudrücken. Dieter ist es ja gewohnt, das ich immer was für ihn zu tun habe, wenn er kommt, ich muß nur dafür sorgen, das genug Kaffee im Haus ist ;-)))))

Und was soll ich sagen? Er kam, sah und siegte. Das alles ging ratzfatz. Schnell waren die nötigen Verbindungen angelötet, jetzt mußten eigentlich nur noch zwei Dinge her: Ein Comms-Interface und einige Files zum Testen.

Das Comms-Interface war schnell gefunden und mit dem Eddac auf den Sambus aufgesteckt. Für einen ersten Test hatte ich mir Martijn Groens SAM-CD ausgesucht, wußte ich doch, das dort ein Waveplayer und etliche Wave-Files drauf waren und das der Player nur mit einem Eddac zusammenarbeitet. Die Spannung stieg ins unermeßliche... Test... und nichts zu hören. Hmmm. Ach ja, ich hab ja auch noch den Quazar dran, und meinen Verstärker (umschaltbar) noch darauf eingestellt. Ein Knopfdruck später - und ich hörte die ersten Waves in absolut hervorragender Qualität. Kein Brummen, kein Rauschen. Dieter hatte alles richtig gemacht.

Das machte mich noch neugieriger. Nun mußte der Modplayer dran glauben, der bisher nur über den Quazar lief. Und nun kam die größte Überraschung: der Eddac spielte die Mod-Files so ab, das kaum ein Unterschied zum Quazar zu hören war. Nun habe ich also zwei sauber arbeitende Soundinterfaces :-)))

Jetzt waren wir also einmal mit Musik am SAM beschäftigt ist - und mich läßt ja das Thema Midi auch nicht in Ruhe. Bisher waren die Ergebnisse auch nicht berauschend. Also haben wir auch noch versucht, Midi-Files via PC auf meine Orgel zu übertragen und von dort aus in den SAM. Das gelang uns aber nicht und somit bleibt dieses Thema immer noch ungelöst. *(Wo)*

Summary

What a surprise! I received a working Eddac sound interface by Len Bennett, only the cables to the amplifier had to be soldered. But I had luck: Dieter Hucke, man for all came for a visit and made the Eddac working by using 3 Liters of coffee:-). Attached to a Comms interface we made tests with Martijn Groens Waveplayer and some wave files and the excellent Modplayer by Stefan Drissen. And for our pleasure, the sound was nearly as good as with the Quazar. No hissing or grubling, Dieter made the work perfect.
I am still dealing with the Midi theme, as all efforts was still fruitless. Also an experiment via Pc to organ and then to SAM failed. I need a proper Midi program.

'Wir geben dem Spectrum ein Zuhause: SPC.'
(Wilko Schröters Slogan zum „Lander“ Wettbewerb bei HARP)

M.U.R.M.E.L 2007

21.4. in Köln/Cologne

Wie die meisten nun mittlerweile wissen, ist ja das Treffen in Urmond ausgefallen. Da ich mir den Samstag sowieso schon freigehalten hatte, lud ich mich also frech bei Wolfgang ein, um mit ihm am Wochenende zu basteln. Und einige andere kamen auf dieselbe Idee, und Wolfgang lud also einfach alle ein, zu ihm nach Schildgen zu kommen. Da ist ja die Zentrale unseres Spectrum und SAM Profi Clubs, und wir hatten tatsächlich Platz genug für uns sieben Spectrum- und SAM Freunde, man muss noch Eva, einige Katzen, einen Hund und Karnickel und anderes Kleinvieh dazuzählen :-)

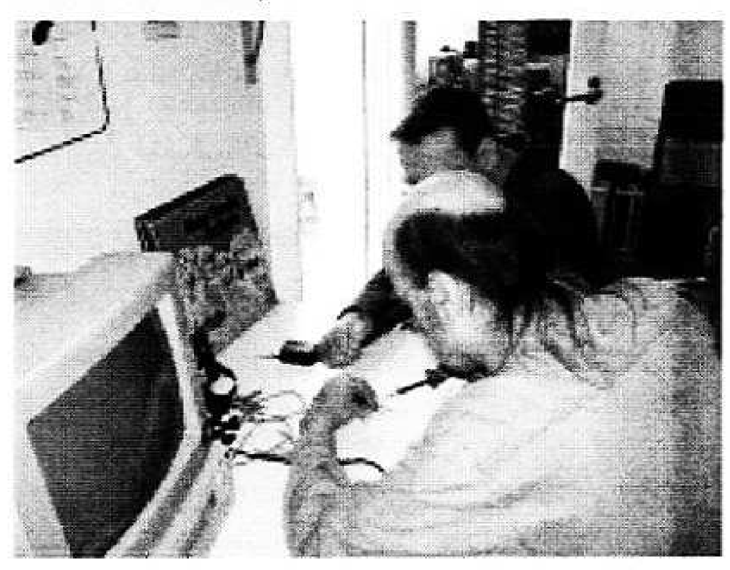
Wolfgang Haller, Johan Koelman, Norbert Opitz, Dieter Hucke, Peter Rennefeld, Ronald Raaijen waren die Teilnehmer, nur für was steht bloss Murmel ???

Mini- Urmond - Replacement - Meeting - Exceeding - Limits

Aber Murmel beschreibt auch was wir so gemacht haben :

M - Muntermacher : Kaffee unendlich, dazu reichen wir frischen Kaffee
U - unbeschreibliche Bastelwut !
R - Rheinländische Kost: Kölsch, Kölsch, Kaffee und Kölsch, ach ja, und Kaffee, Kuchen gabs auch
M - Multinationale Teilnehmer
E - encrypted Forth / oder : wie funktioniert der Jupiter Ace ??
L - Lachen inclusive, wir hatten wirklich viel Spaß !

Mir hat dieses Treffen in kleinem Kreis sehr gut gefallen. Norbert bekam von mir einen Löt-Crashkurs,



Lötkurs für/Solder course for Norbert

und ich hab mir von Johan Koelman alle Versionen seiner ZX-PC Adapter ausführlich erklären lassen.



Entwicklungstypen ZX<>PC Interface
Development models of ZX<>PC interface

Nach einer Beweisführung meinerseits, wie man aus einem Liter Kaffee mittels eines Konverters (meinereiner) ein SAM-fähiges Netzteil herstellt, hatte ich Wolfgangs SAM ebendieses Netzteil verpasst; die Wackelkontakte in den letzten Wochen sollten nun endgültig aufhören!



Das Prinzip von Dieters Kaffee zu Netzteil Konvertierung ☺
The priciple of Dieters coffee to power supply unit conversion ☺

Mit Forth hab ich wirklich alle anderen etwas genervt, aber ich fand es wirklich faszinierend, die Grundidee zu verstehen, wie der Jupiter Ace programmiert wird. Forth ist wesentlich schneller als BASIC, aber für meine Einschätzung schwer zu erlernen. Dennoch werde ich mittels Emulator noch etwas tiefer einsteigen.

Das soll mal als Kurzbericht reichen, weil ja wahrscheinlich Wolfgang oder die anderen auch ihre Eindrücke schildern werden.

Viele Grüße von Dieter Hucke

Na gut Dieter, ich soll also meine Eindrücke schildern... gerne. Die waren nämlich sehr wechselhaft und fingen an mit einem Newsletter, den ich per Mail rundschickte und u.a. nochmal auf das Treffen in Urmond hinwies. Das war gut zwei Wochen vor dem geplanten Termin. Bis dahin war noch alles in Ordnung, im Vorfeld hatte ich noch per Mail verschiedene Dinge mit Martijn Groen, Edwin Blink und Benjamin Versteeg geklärt, die meine Vorfreude auf das Treffen gewaltig in die Höhe trieben.

10 Tage vor dem Treffen schickte Benjamin Versteeg ein Mail an Johan Koning, in dem er nach dem genauen Treffpunkt in Urmond fragte.

Er (und einige andere) erhielten daraufhin die Antwort, das Urmond gecancelt sei. Das wollte ich zuerst garnicht glauben, deshalb fragte ich nochmal persönlich nach, ich wollte auch wissen, wieso. Die Antwort war für mich erstmal nichtssagend: Wegen fehlender „animo"...

Mittlerweile weiß ich, dass das soviel wie fehlender Zuspruch oder fehlende Begeisterung bedeutet.

Nun war aber klar, das die Lage ernst war, und somit sandte ich einen weiteren Newsletter rund, um wenigstens Bescheid zu geben. Man weiß ja nie...

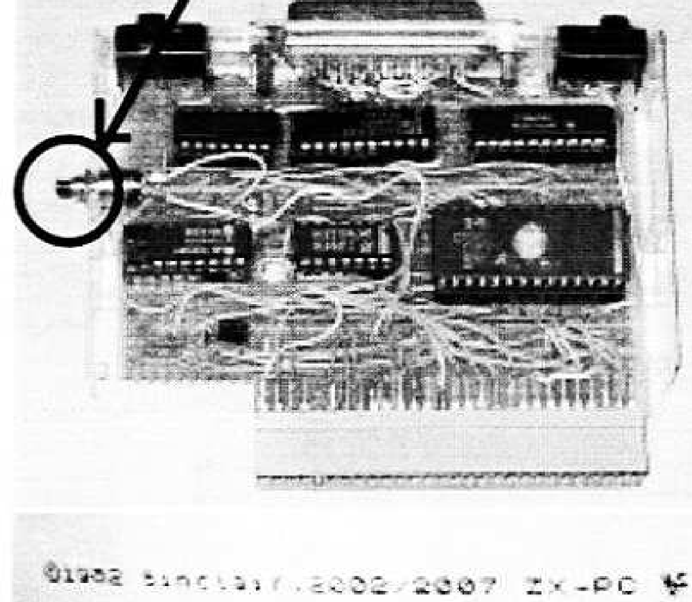
Immerhin weiß ich jetzt auch, das nicht jeder Holländer Mitglied im HCC ist und von der Absage wußte, außer durch mich. Und so stand manch einer da, der sich auf das Wochenende 21./22.4. eingerichtet hatte. In der Folgezeit fand ein starker Austausch per Mail statt und am liebsten hätte ich alle persönlich eingeladen, aber das war in der kurzen Zeit nicht realisierbar. Dieter war der erste, der kurz entschlossen anfragte, ob er kommen kann. Norbert Opitz, der sich eigens Urlaub genommen hatte, wollte auch kommen, ebenso Johan Koelman. Und da Norbert normalerweise bei Peter Rennefed übernachtet, kam Peter halt zu uns. Zuletzt stieß noch Ronald Raaijen dazu, der sonst vor geschlossener Tür gestanden hätte. Soviel zur Entstehng dieser bisher einzigartigen Zusammenkunft.

Genug davon. Im nachhinein kann ich sagen, das wir alle bei super Wetter sehr viel Spaß hatten. Und das zwei Tage, bevor der Spectrum sein 25jähirges Jubiläum feierte (siehe Vorwort).

Dieter hat ja schon einiges erwähnt, aber halt nicht alles. So rückte zum Beispiel Johan Koelman mit seinem Equipment an, welches er für den Umbau meines ZX<>PC Interfaces auf den neuesten Stand benötigte. Am Ende des Tages hatte mein Interface

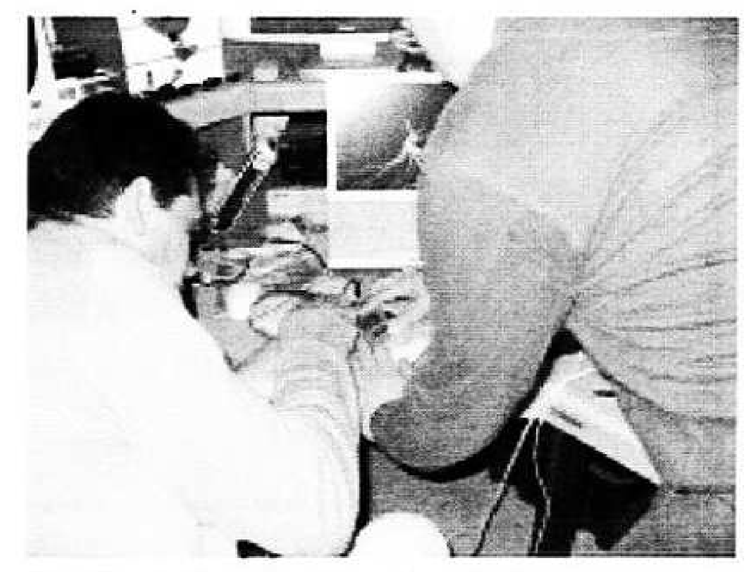






Johan - Man at work! Result: ZX<>P interface with new Eprom, Snapshot Button and interesting intro after switch on

nicht nur ein neues Eprom mit einer neuen Einschaltmeldung, sondern auch noch einen eingebauten SNAP-Shot Button.



Bastler / Handicraft enthusiasts



Playboys....



```
10  GO SUB FUN
20  GO SUB COFFEE:
    IF SMOKER GOSUB
    CIGARETTE
30  PAUSE 1e4
40  RUN
```

**'Wenn kein ZX SPECTRUM mehr auf Erden existiert,
man über BETA BASIC und TASWORD kein Wort mehr verliert;
wenn man SPECCI-Programmkassetten verbrennt,
und wirklich kein Mensch mehr MANIC MINER kennt,
dann, ERST DANN ist unsere Zeitvorbei,
bis dahin sind wir munter im SPC mit dabei !'**

(Dieter Huckes Slogan zum „Lander" Wettbewerb bei HARP)

Auch Spielen kam nicht zu kurz, entweder mteinander oder aber von Dieter alleine, der uns faszinierten und sprachlosen Zuschauern zeigte, wie man „Trapdoor" bewältigt. Ich werde Dieter solange bearbeiten, bis er einen Artikel dazu schreibt ☺...

Das alles haben wir in einigen Bildern festgehalten und auf die SPC-Seite gebracht:

http://www.womoteam.de/Clubtreffen/DE_Koeln_Murmel-2007/

Schaut sie euch einfach mal an. (Wo)



V.l.n.r.: Johan Koelman (NL), Peter Rennefeld, Dieter Hucke, Ronald Raaijen (NL), Eva Zernack, Wolfgang Haller und Norbert Opitz. Unten im Bild „Willi" (von mir „liebevoll" Altbier genannt), benannt nach einem der „Großen" aus der ZX81 Szene vonne Küste..... ☺



Spielemusik

Hier ein interesanter Link, der auch was fürs Info wär:

http://www.ocremix.org

Dort bekommt man einige und auch interessante Remixe von Spielmusik im MP3, u.a. Dizzy, Ghost'n'Goblins, Gauntlet, Bionic Commando - um nur einige zu nennen. Sehr interessant, meiner Meinung nach.

Stephan „Nomad" Haller

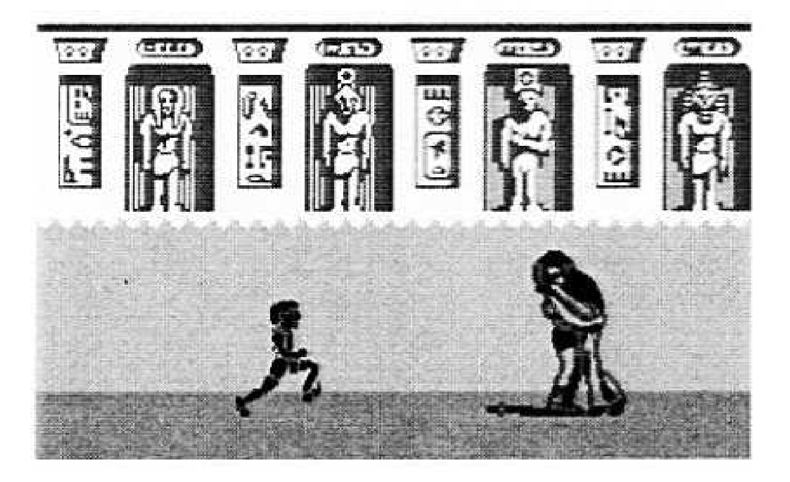


Spectrum game endings archive

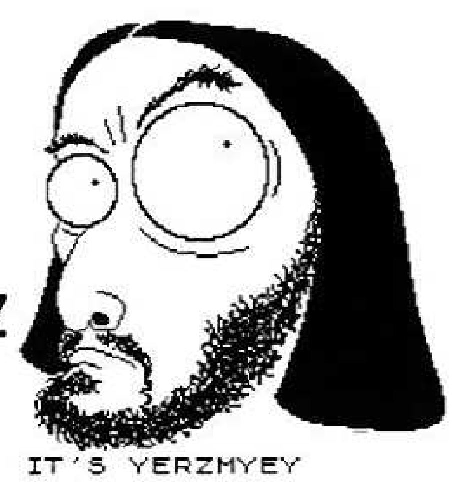
Wenn man sich z.B. einige Recordings von HARP ansieht, kann man als weniger guter Spieler neidisch werden. Wie oft habe ich mir (und andere wohl auch) schon gewünscht, mal zu sehen, wie ein Spiel endet. Nun - uns kann geholfen werden. Auf

http://www.speccyspoilers.co.uk/

findet ihr jede Menge Endsequenzen bekannter und beliebter Spectrum-Spiele. *(Wo)*



Listen to Yerz



AY-RIDERS' chiptune single album :)

There is a single on the Net, on address

http://ay-riders.speccy.cz/

(in "Satellite /2007" corner) the single released in 2007.

It's made by TDM and Factor6 + X-agon. It covers the good old PC and Amiga demo scene songs from the early 90's "Satellite One" by Purple Motion/Future Crew and "Breath of Air" by Nuke/Anarchy.

Feel the fresh and melodic multichannel tunes made with 6 and 8 AY sound-chips possibilities.

We're breaking records again - "Breath of Air" is played on two Spectrums (6 chnls) and "Satellite" on three ZX Spectrums (in this case of 8 chnls). :)

Just a ZX song

The zx-tune's URL:

http://8bitcollective.com/multimedia/music.php?id=1001

The song has been made on ZX SPECTRUM 48Kb + AY chip. The tune is of somebody I will always remember about.

If You prefer VTX, it's included here.

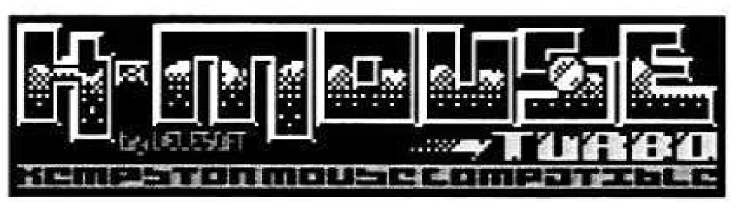
Greetings.
Yerz/H-PRG^AY_R

OUTSIDE SPC

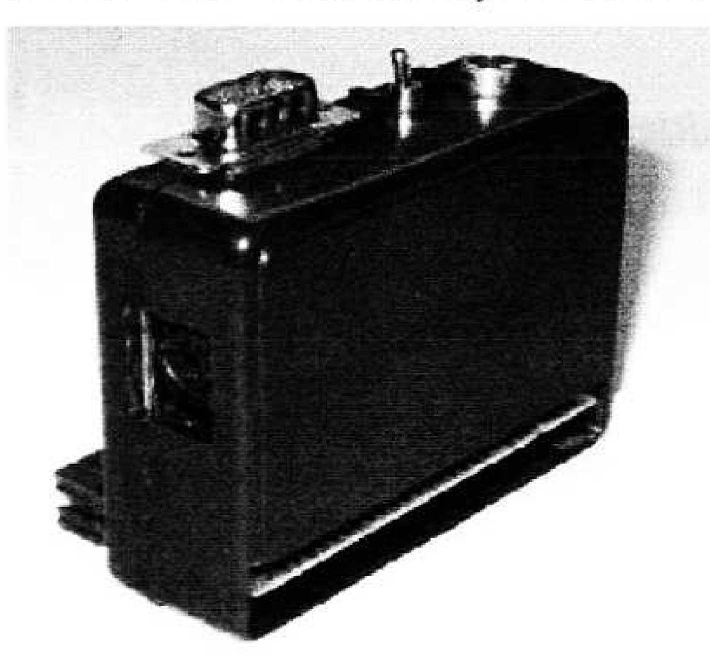
Velesoft

Die Seiten von „Velesoft“ sind welche, die ich regelmäßig besuche, weil es hier fast immer etwas Neues für den Specrum (oder SAM) gibt.

Wer wie ich vom SAM (oder auch PC) das Arbeiten mit einer Maus gewöhnt ist, für den gibt es nun hier auch eine Lösung für den Spectrum:



die Kempston-Maus, und das gleich in verschiedenen Versionen. Wer sich hierfür interessiert: Es gibt verschiedene Docs, die Bilder, Diagramme zum Nachbau und Source Codes enthalten (allerdings in Tschechisch). Offensichtlich hat man sich aber stark an das Original Kempston Maus Interface gehalten. Dieses wollte offensichtlich Benjamin Versteeg in Urmond zeigen (und verkaufen), aber die Geschichte kennt ihr ja inzwischen...



Aber auch wer keine Kempston-Maus sein eigen nennt, für den ist die Geschichte nicht ganz uninteressant. Unter:

http://velesoft.speccy.cz/kmsoft.htm

kann man eine Vielzahl an Programmen downloaden - und das Beste ist, viele davon laufen auch ohne Interface mit Tastatur. Und das Angebot besteht nicht nur aus Spielen, man findet ebenso „ernste“ Software wie Art Studio 128, Artist 128, Icon Graphics 128 oder The Writer (als Tap, also auch für ZX<>PC Interface oder DivIDE geeignet).

Besonders interessant fand ich aber einige Musikprogramme, die ich, da im TRD oder SCL Format nur über einen Emulator betrachten konnte. Programme, die es in dieser Form in der „guten, alten Zeit“ des Spectrum nicht gab und geben konnte. Hierzu nur ein Beispiel:





Inter Mode Player - Programm der Extraklasse



im Internet

Diejenigen, die von Anfang an im SPC sind, aber auch sicher viele andere kennen (oder erinnern sich noch an) sie: The Mad Guys (TMG), eine fantastische Democodergruppe aus Deutschland. In den Jahren zwischen 1990 und 1993 machten sie mit insgesamt 23 Demos auf sich aufmerksam, darunter solche Unvergeßlichen wie „No Nazis“, „Unlimited Spirits“, „Megalomania“, „Secrets Of Love“ oder „Egal“. 1997 folgte dann noch „Peng II“.

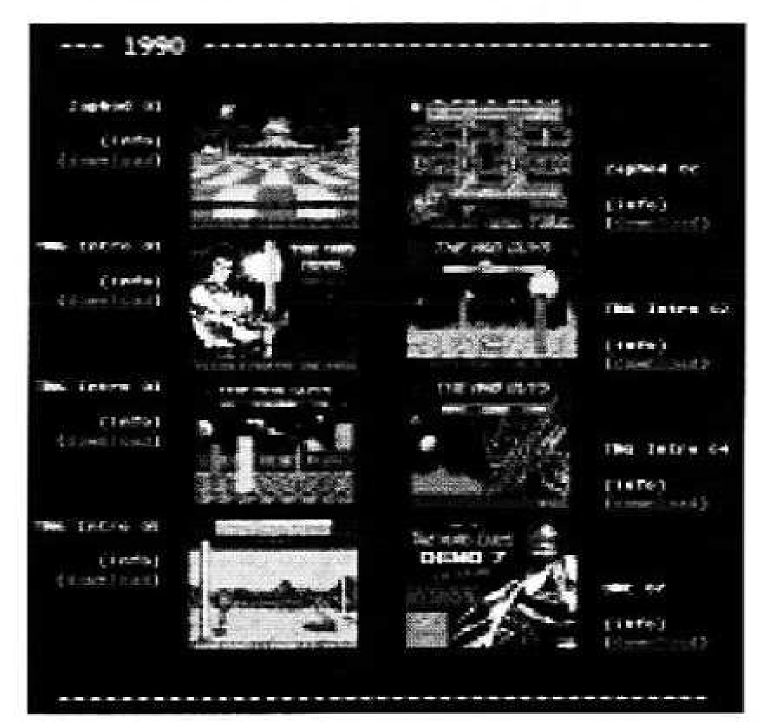


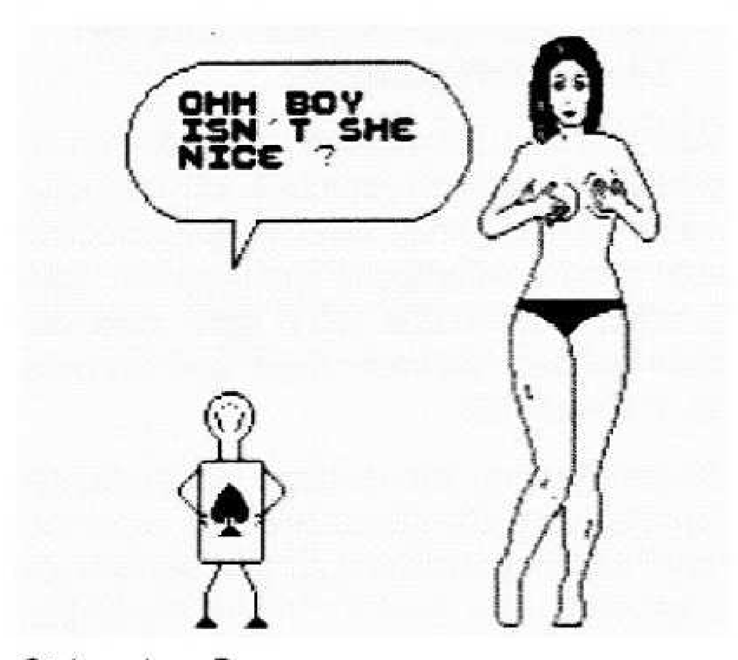
Peng II

Diese Mad Guys - Talisman, Vision und Xterminator - haben nun eine Webseite erstellt, auf der man die Möglichkeit hat, alle diese Demos einzeln oder als komplettes gezipptes File herunterzuladen. Meine Meinung: Diese Demos sollten in keiner Speccy Sammlung fehlen. Ihr bekommt sie bei nebenstehender Adresse :-)

Demodownload:

http://themadguys.de/demos.html

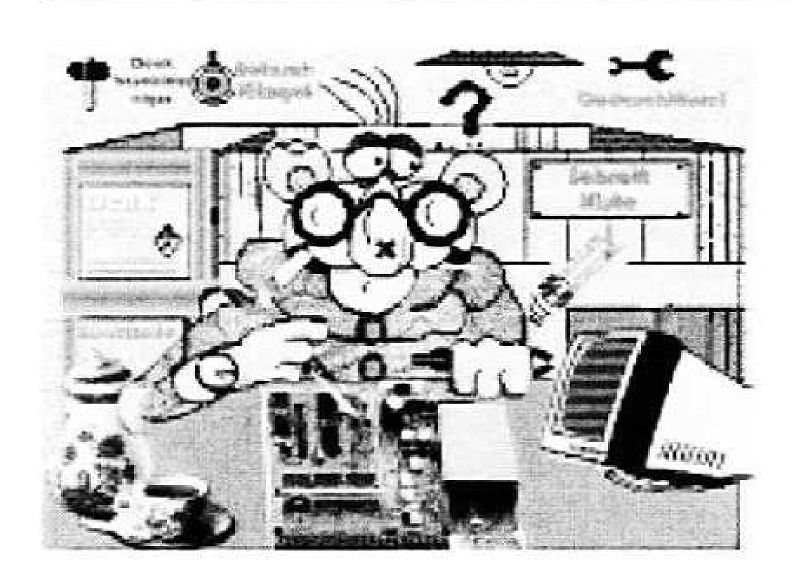




Strippoker-Demo

Summary

In the 1990´s a german democodergroup was very present: The Mad Guys. Now they are back - in form of a website, where all their demos can be downloaded as single or „all-in-one“ file (adress see above). So watch and complete your collection.



Reparaturen von Sinclair und SAM Coupe Computern

Derzeit sind für nahezu alle Spectrum Geräte wieder Ersatzteile vorhanden. Wenn du einen defekten ZX Spectrum oder SAM Coupe hast, setze dich bitte mit mir in Verbindung:

Dieter Hucke, Korbacher Str. 241
34132 Kassel, Tel.: 0561 4000 491
Dieter.Hucke@web.de

Meistens kann ich einen Ersatzspectrum zusenden, ansonsten repariere ich normalerweise binnen einer Woche. Bitte schicke aber ohne Ankündigung nichts zu mir, wäre ja schade, wenn das Gerät dann zwei Wochen bei den Nachbarn liegt, weil ich gerade in Urlaub bin.

Zu den Kosten: Ich verlange keinen echten Stundenlohn. Du musst mit den leider hohen Portokosten hin und zurück rechnen, die Ersatzteilkosten, und für meine Arbeit bitte ich dich je nach Aufwand um 5 bis 20 Euro. In jedem Fall sage ich dir vorher, was es kosten wird, dafür stehe ich dann auch gerade.

Anmerkung:

Im Info 203/204, Seite 26, waren einige Reaktionen auf meine Ersatzteilsuche zu lesen. Ich möchte mich an dieser Stelle nochmal sehr herzlich für die vielen Reaktionen auf meine Anfrage bedanken!

Willi vom ZX-Team schenkte mir Platinen mit dem LM 1889 (DANKEEE!), für den TEA2000 hab ich nun Bezugsquellen, auch wenn der Preis schmerzt, und der ZTX 650 wird auch nie wieder Mangelware sein! Besonders toll fand ich auch den Tip von Roelof Koning wegen der DC Converter-Anpassung auf 4B, ich suche mir das raus, super Tip!

Der SAA 1099 (Soundchip im SAM) ist dank einer Grossbestellung nun auch vorrätig.

Einige Antworten kamen auch per Email direkt an mich; also wer behauptet, das Info werde nicht gelesen, irrt eindeutig :-))

Repairing of Spectrum and SAM computers

Sinclair and SAM Computers can be repaired. Please contact Dieter Hucke before sending him any Computer. This can be done best by mail to:

Dieter.Hucke@web.de

In some cases a spare Computer can be send to you, so you don´t have to wait for repair, otherwise your computer will be repaired within one week normally. For the price you have to calculate shipping to and from me, the spare parts needed, and depending of the effort a charge of 5 to 20 euro will be asked for.

Remark:

I want to say thanks a lot for the answers I got for my asking for spare parts in mag 203/204, page 26. Many members answered me by email or in an article, and I also got circuits with the LM 1889 as a present from Willi of the ZX Team!

So we can be sure that in the next time, Sinclair and SAM Computers can be repaired furthermore!

Dieter Hucke, February 2007